

## SMITHOV POPYRUS - ODKAZ Z DÁVNEJ MINULOSTI

Santa M.<sup>1</sup>, Valdmanová K.<sup>2</sup>, Kyslan K.<sup>3</sup>, Mýtnik M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Klinika úrazovej chirurgie a urgentnej medicíny  
FNsP J.A.Reimana, Prešov

<sup>2</sup>Katedra ošetrovateľstva, Fakulta zdravotníctva, PU Prešov

<sup>3</sup>Chirurgická klinika FNsP J.A.Reimana, Prešov

### Abstrakt

Smithov papyrus je prvou písomnou medicínskou pamiatkou zameranou na diagnostiku a liečbu chirurgických ochorení. Autori po preštudovaní dostupných materiálov konštatujú, že 48 zachovaných popísaných prípadov sa týka najmä úrazov. Pri ich diagnostike, vyšetrení pacienta aj liečbe preukázal autor starovekých textov pozoruhodné medicínske vedomosti a niektoré závery majú platnosť aj v súčasnej medicíne.

**Kľúčové slová:** história chirurgie - Smithov papyrus

### Abstract

The Smith's papyrus is considered to be the first written medical document dealing with diagnostics and treatment of surgical diseases. After the study of available materials, the authors assert that 48 preserved cases are primarily related to injuries. The author of ancient text demonstrated remarkable medical knowledge of diagnostics, examination and treatment, and some of the results have validity in a present-day medicine, too.

**Key words:** surgery history - Smith papyrus

### Predslov chirurga

*Už keď sa mi pred rokmi dostala do ruky moja prvá učebnica chirurgie, jej úvodné stránky, venované histórii chirurgie, uvádzali ako najstaršiu medicínsku literárnu pamiatku chirurgických vied Smithov staroegyptský papyrus. Roky chirurgickej praxe mi priniesli do rúk mnoho ďalších učebníc a každá z nich na úvod kapitoly z histórie chirurgie uvádzala papyrus, nazvaný podľa svojho objaviteľa, Edwina Smitha. V žiadnej z nich však nebol obsah papyrusu podrobnejšie uvedený. Úmerne s rokmi rástol aj môj záujem. Čo vlastne tie hieroglyfy zo starého Egypta popisujú a prečo sa považujú za základ dnešnej chirurgickej literatúry? Pátranie a skúmanie prekladov mi urobilo obrovskú radosť. Zistil som totiž, že Smithov papyrus nie je venovaný len chirurgii, ale skôr traumatológii a neurotraumatológii. Keď som si uvedomil, pred koľkými rokmi boli tieto poznatky zaznamenané, je udivujúce, aké vedomosti z anatómie, fyziológie, ale aj poznatky z liečby už starí Egypťania poznali.*

*Dokázali popísať mozog, jeho gyrifikáciu a pulzáciu, mozgové obaly, mozgomiechový mok, pomerne presne definovali charakter jednotlivých poranení hlavy a mozgu, charakteristicky definovali príznaky mozgových poškodení a rozoznali, kedy je stav pacienta beznádejný a kedy je možné sa pokúsiť o jeho vyliečenie.*

*V starovekej medicíne sa na mozog a jeho funkcie nepozeralo totiž vždy s patričným rešpektom a úctou. Ešte aj grécky filozof Aristoteles považoval srdce, a nie mozog*

*za sídlo inteligencie a myšlienok. Vedomosti starých Egypťanov o mozgu boli minimálne aj napriek tomu, že mali dokonale vypracovanú metódu mumifikácie. Pri procese mumifikácie totiž mozog odstraňovali prístupom cez lebečnú bázu a vyhadzovali ho. Ale srdce a ostatné vnútorné orgány vypitali starostlivejšie a potom vkladali späť do mumifikovaného tela, alebo do nádoby, ktorú vzápätí vkladali do tela. Hieroglyfmi napísané slovo mozog sa objavuje prvýkrát práve v Smithovom chirurgickom papyruse. Objavuje sa v súvislosti s popisom ošetrenia rán na hlave a chirurgickými suturemi. V starovekom Egypte už totiž vládla prísna špecializácia lekárov podľa odbornosti.*

*Predkladáme Vám niekoľko zaujímavých prípadov z papyrusu, o ktorých predpokladáme, že ich podľa nasledujúcich riadkov riešil pred takmer 5000 rokmi kolega, chirurg, traumatológ, alebo dokonca neurochirurg?*

Smithov chirurgický papyrus bol napísaný okolo roku 1700 p.n.l., ale podkladom sú texty, ktoré pochádzajú z rokov 3000 - 2500 p.n.l. Papyrus je jedným z najstarších zachovaných medicínskych textov. Traduje sa, že jeho autorom je najväčší egyptský lekár nazývaný Imhotep, ale pre toto tvrdenie chýbajú akékoľvek dôkazy. Zachovaný text sa charakteristicky líši od iných nájdených staroegyptských medicínskych písomných pamiatok v základných rysoch:

- obsahuje len podrobne popísané chirurgické prípady a nie recepty,

- rukopis je systematicky usporiadaný na prípady, ktoré začínajú úrazmi hlavy a postupujú smerom kaudálnym, podobne, ako dnešné moderné anatomicke štúdie,

- popisovaná liečba úrazov je racionálna a predovšetkým chirurgická; k mágii a čarovaniu sa uchýľuje iba v jednom prípade zo 48 popisovaných poranení,

- každý prípad je klasifikovaný jedným z troch rôznych rozhodnutí, všeobecne známych z egyptskej medicíny: priaznivý, neistý, alebo nepriaznivý; tretí verdikt vyjadrený slovami "choroba, ktorá nie je liečiteľná", sa nenachádza v ďalších zachovaných egyptských medicínskych písomnostiach,

- rozhodnutie "choroba, ktorá nie je liečiteľná" sa v papyruse Edwina Smitha nachádza 14 krát a tvorí skupinu prípadov, ktoré chirurg nedokázal liečiť.

Papyrus je dlhý 4,68 m a široký 33 cm. Niektoré časti dokumentu evidentne chýbajú, takže originálny papyrus bol pravdepodobne oveľa rozsiahlejší.

Jeho objaviteľ, Edwin Smith, americký egyptológ, sa narodil v roku 1822 (*hrou osudu boli presne v tom istom roku rozlíštené a prečítané prvé egyptské hieroglyfy*) a zomrel v roku 1906.

20. januára 1862 získal Smith chirurgický papyrus v Luxore od obchodníka Mustaphu Agu. Najprv kúpil tento starobylý rukopis pochádzajúci z hrobu v Thébách tak, že zo zvitku chýbali jeho vonkajšie časti. O dva mesiace mu neznámi priekupníci predali chýbajúce fragmenty zlepené a zvinuté do atrapy ďalšieho zvitku. Hoci Smith podvod rozoznal, oba kusy správne zložil a pripravil na preklad. Ale až po Smithovej smrti jeho dcéra Leonora Smithová podarovala papyrus Historickéj spoločnosti v New Yorku. Tá v roku 1920 poprosila Ja-

mesa Henryho Breasteda, zakladateľa Orientálneho inštitútu v Chicagu, o preklad papyrusu. Ten bol prvýkrát publikovaný v roku 1930 (5).

Podľa Breasteda je papyrus Edwina Smitha kópiou zmiešaných rukopisov a obsahuje okrem originálnych autorských textov z rokov 3000 - 2500 p.n.l., aj komentáre pridané o niekoľko storočí neskôr vo forme 69 vysvetľujúcich poznámok.

Papyrus obsahuje 48 systematicky usporiadaných prípadov, ktoré začínajú úrazmi hlavy a pokračujú úrazmi



Obr. 1 Staroegyptské hieroglyfy pre pomenovanie mozgu



Obr. 2 Staroegyptské hieroglyfy pre znázornenie mozgových obalov

hrudníka a chrbtice, ktorými sa dokument, nanešťastie, končí.

Každý popisovaný prípad je definovaný názvom, spôsobom vyšetrenia, základmi diagnostiky a liečbou. Týmto racionálnym chirurgickým prístupom sa Smithov papyrus úplne líši od iných zachovaných a častejšie citovaných medicínsko - magických starobylych dokumentov. Je zvláštne, že v celom papyruse nie je zmienka o trepanácii, ktorú starí Egypťania určite poznali a v praxi aj využívali.

Pisár, ktorý kopíroval Smithov papyrus zo starších dokumentov v 17. st. p.n.l., urobil pri opisovaní veľa chýb, z ktorých niektoré sú opravené poznámkami na okraji. Chýba začiatok aj koniec celého dokumentu a nie je uvedené ani meno autora. Takmer určite ten, ktorý opisoval pôvodné dokumenty a vytváral Smithov papyrus, netušil, aké významné a z historického hľadiska monumentálne dielo tvorí. Kopíroval zaradom všetkých 18 stĺpcov papyrusu a už asi nikto nikdy nezistí, prečo skončil v spodnej



Obr. 3 Staroegyptské hieroglyfy pre pomenovanie mozgomiechového moku

časti posledného stĺpca. Prerušil svoju prácu uprostred riadku, v prostriedku vety, v strede slova, položil pero a nechal 39 cm dlhý prázdny a nepopísaný koniec papyrusu.

V papyruse Edwina Smitha je popísaných 48 prípadov:

- 27 úrazov hlavy (prípady 1-27)
- 6 úrazov hrdla a krčnej chrbtice (prípady 28 - 33)
- 2 úrazy kľúčnej kosti (prípady 34 - 35)
- 3 úrazy ramena (prípady 36 - 38)
- 8 úrazov hrudnej kosti a rebier (prípady 39 - 46)
- 1 úraz pleca (prípady 47)
- 1 úraz driekovej chrbtice (prípady 48)

Podľa dnešnej odbornej terminológie je možné zlomeniny lebky klasifikovať ako:

- 2 prípady fisúry lebky,
- 4 impresívne fraktúry,
- 4 trieštivé zlomeniny,
- 1 fraktúra lebky bez viditeľnej vonkajšej rany.

Príznaky úrazov hlavy sú uvedené na vtedajšiu dobu pozoruhodne detailne. Slabý pulz a zvýšená telesná teplota sú už uvádzané ako príznaky komplikovaných a beznádejných úrazov. Pri fraktúrach v temporálnej krajine je popisovaná aj strata sluchu a reči (afázia). Mozog je spomenutý v Smithovom papyruse v 7 prípadoch, ale nikde sa neuvádza pomenovanie pre nerv (1,2).

Racionálny a "vedecký" prístup diagnostiky a liečby uvedených pacientov je ukázkový do tej miery, že môže slúžiť ako vzor aj pre dnešné chirurgické učebnice. Použité a popísané metódy boli založené najmä na racionálnej observácii a praktickom liečení. V tomto starovekom texte liečba len minimálne používa magické povery a zaklínadlá.

Každý úraz v Smithovom papyruse je prezentovaný logickým usporiadaním:

1. typ úrazu a jeho lokalizácia

2. vyšetrenie pacienta, kde sa popisuje prípad a spôsob vyšetrenia. To zahŕňa nielen vyšetrenie zmyslami, ale aj aktívne zisťovanie druhu a stupňa poranenia, vrátane vyšetrenia pohyblivosti postihnutých častí tela. Niektorí pacienti boli vyšetřovaní opakovane. V tejto časti začína text vždy slovami: "Ak vyšetřuješ muža, ktorý má..."

3. Diagnóza: po určení diagnózy mal lekár - chirurg na výber tri možnosti a mohol vyriešiť jednu z nasledujúcich starovekých formuliek:

a) toto je choroba, ktorú budem liečiť - táto veta sa uvádza pri úrazoch, ktoré väčšinou bolo možné vyliečiť,

b) toto je choroba, s ktorou budem bojovať - formulácia sa používala pre ťažké, ale nie beznádejné poškodenia a úrazy; lekár sa mohol pokúsiť liečiť, ale výsledok liečby bol neistý,

c) toto je neliečiteľná choroba - veta platila v prípadoch, keď chorobu nebolo možné liečiť; diagnostická časť papyrusu vždy začína slovami: "môžeš povedať, že sa to týka toho..."

4. Liečba: časť týkajúca sa liečby jednotlivých prípadov popisuje použitie obväzov, náplastí, jednotlivé druhy chirurgických stehov, vypaľovanie rán a aplikáciu dláh; chirurgické obväzy obsahovali med, rôzne masti,

oleje a ľanové priadze; liečebná časť každej sekcie papirusu začína vždy slovami: "Môžeš..."

5. Komentár: je uvedený len pri niektorých prípadoch a obsahuje vysvetlenie jednotlivých použitých termínov

### Prípád 2

Názov: Pokyny týkajúce sa tržnej rany na hlave, ktorá siaha až na kosť.

Výšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má tržnú ranu na hlave siahajúcu až na kosť, mal by si položiť ruku na ranu a prehmatať ju. Ak zistíš, že lebka je neporušená a nie je perforovaná ....

Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: " (Ten) Človek má tržnú ranu v hlave. Ochorenie, ktoré vyliečim."

Liečba: Prvý deň by si mal na ranu zaviazať čerstvé mäso, mal by si na to použiť dva pruhy plátna a potom ho liečiť olejom, medom a chuchvalcami (*veľmi pravdepodobne bavlny*) každý deň, až kým sa neuzdraví.

Poznámka: Uvedené dva druhy plátna sa zhodujú so spôsobom obväzovania rany tak, aby sa priblížili okraje rany k sebe.

### Prípád 3

Názov: Pokyny týkajúce sa tržnej rany na hlave, ktorá siaha až po kosť a perforuje lebku.

Výšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má tržnú ranu na hlave siahajúcu až po kosť, mal by si položiť ruku na ranu a prehmatať ju. Mal by si zistiť, že nie je schopný pozrieť sa na obe svoje plecia, ani na prsia a nehýbe krkom...(*doslovne z dnešnej terminológie: trpí nehybnosťou krku, čo je jeden z príznakov dráždenia mozgových blán*)

Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: "(Ten) Človek má tržnú ranu v hlave, ktorá siaha až po kosť, perforuje lebku a nehýbe krkom. Ochorenie, ktoré vyliečim."

Liečba: Po zošití rany by si prvý deň mal na ňu položiť čerstvé mäso. Nemal by si ju obviazať. Priviaž ho ku kotevnému kolíku, kým zranenie neprejde. Potom by si ho mal liečiť olejom, medom a chuchvalcami každý deň, až kým sa neuzdraví....

Poznámka: Čo sa týka odporúčania "Priviaž ho ku kotevnému kolíku" veľmi pravdepodobne je to medicínsky zvrät, ktorým sa pacientovi odporúčalo zachovávať zvyčajný životný režim, bez odporúčania osobitných diétnych obmedzení, alebo podávania liekov. Na druhej strane je však možné predstaviť si aj reálne priväzovanie nekludného pacienta ku kotevnému kolíku v nejakom stane predovšetkým preto, aby neublížil sebe, ani svojmu okoliu.

### Prípád 4

Názov: Pokyny týkajúce sa tržnej rany na hlave, ktorá siaha až po kosť a rozštiepila lebku.

Výšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má tržnú ranu na hlave siahajúcu až po kosť, ktorá rozštiepila lebku, mal by si prehmatať ranu. Mal by si pod svojimi prstami zistiť, že tam vo vnútri nie je nič v poriadku a (zranený) sa nesmierne chveje, zatiaľ čo sa nad ňou (nad ranou) vydúva opuch, vylučuje krv z obidvoch nosných

dierok a z oboch uší a trpí nehybnosťou krku, takže nie je schopný pozrieť sa na obe svoje plecia, ani na prsia ...  
Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: "(Ten) Človek má tržnú ranu v hlave, ktorá siaha až po kosť a rozštiepila lebku, pričom vylučuje krv z obidvoch nosných dierok a z oboch uší a trpí nehybnosťou krku. Ochorenie, s ktorým budem bojovať."

Liečba: Keď zistíš, že lebka toho človeka je prasknutá, neobviaž ju, ale priviaž ho ku kotevnému kolíku, kým zranenie neprejde. Liečba je v sede. Urob mu dve podpery z kameňov (kvádrov, tehál), kým nebudeš vedieť, že dosiahol pevný bod. Mal by si mu na hlavu dávať olej a zmäkčovať jeho krk a obe plecia tým istým. To isté by si mal urobiť pre každého človeka, u ktorého zistíš prasknutú lebku.

Poznámka: "Kým nebudeš vedieť, že dosiahol pevný bod" znamená, kým si nebudeš istý, že pacient vyzdravie, alebo zomrie, pretože on je prípad - "ochorenie, s ktorým budem zápasit".

### Prípád 5

Názov: Pokyny týkajúce sa tržnej rany na hlave, ktorá roztrieštila lebku.

Výšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má tržnú ranu na hlave siahajúcu až po kosť, ktorá roztrieštila lebku, mal by si prehmatať ranu. Mal by si zistiť roztrieštenie pod svojimi prstami, ktoré je hlboko v lebke, zatiaľ čo sa nad ňou vydúva opuch, (zranený) vylučuje krv z obidvoch nosných dierok a z oboch uší a trpí nehybnosťou krku, takže nie je schopný pozrieť sa na obe svoje plecia, ani na prsia ...

Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: "(Ten) Človek má tržnú ranu v hlave, ktorá siaha až po kosť a roztrieštila lebku, pričom trpí nehybnosťou krku. Ochorenie, ktoré sa nedá liečiť."

Liečba: Neobväzuj ho, ale priviaž ho ku kotevnému kolíku, kým zranenie neprejde....

### Prípád 6

Názov: Pokyny týkajúce sa tržnej rany na hlave, ktorá siaha až po kosť, ktorá roztrieštila lebku a obnažila mozog.

Výšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má tržnú ranu na hlave siahajúcu až po kosť, ktorá roztrieštila lebku a obnažila mozog, mal by si prehmatať ranu. Mal by si nájsť roztrieštené miesto v jeho lebke, ktoré je zvrásnené ako roztavená meď a niečo tam vo vnútri chvejúce sa a pulzujúce pod tvojimi prstami, ako slabé miesto na temene dieťaťa, kým sa nezacelí. Ak došlo k tomu, že pod tvojimi prstami sa nič nechveje a nepulzuje, kým je mozog obnažený a (pacient) vylučuje krv z obidvoch nosných dierok a trpí nehybnosťou krku ...

Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: "(Ten) Človek má tržnú ranu na hlave, ktorá siaha až po kosť a rozštiepila lebku, pričom vylučuje krv z obidvoch nosných dierok a z oboch uší a trpí nehybnosťou krku. Ochorenie, ktoré sa nedá liečiť."

Liečba: Mal by si tú ranu namazať olejom. Neoväzuj ju. Nedávaj na ňu dva pásy plátna, pokiaľ nevieš, že dosiahol pevný bod.

Poznámka: Čo sa týka "rany, ktorá roztrieštila lebku

a obnažila mozog", muselo ísť o také rozsiahle roz-trieštie- nie, že boli roztrhnuté mozgové obaly, obnažilo sa moz- gové tkanivo a vytekal mozgomiechový likvor. Íšlo teda o rozsiahle devastujúce poranenie lebky a mozgu. Zvrat "slabé miesto na temene dieťaťa, kým sa nezacelí" zna- mená otvorenú veľkú fontanelu u malého dieťaťa, cez ktorú je možné palpovať pulzáciu mozgu.

#### **Prípád 8**

Názov: Pokyny týkajúce sa roztrieštenej lebky pod kožou hlavy.

Vyšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má roztrieštnú lebku pod kožou hlavy, nad ktorou vôbec nič nie je (*myslí sa, že nie je viditeľné vonkajšie poranenie*), mal by si prehmatať ranu. Mal by si nájsť opuch vydúvajúci sa von z roztriešteného miesta v jeho lebke a v dôsledku toho má oko nakrivo na tej strane hlavy, kde má poranenie a chodí tak, že šúcha chodidlom na tej strane...

Diagnóza: Mal by si ho považovať za človeka, ktorého niečo udrelo zvonku, za človeka, ktorý nevolní svoju hlavu z (*...nie je možné preložiť*) a nedočiahne nechtami stred dlane, keď vylučuje krv z oboch svojich nosných dierok, z oboch uší a trpí nehybnosťou krku, ide o ochorenie, ktoré sa nedá liečiť.

Liečba: Liečba je v sede, kým nedostane farbu a kým ne- udeš vedieť, že dosiahol pevný bod.

Poznámka: Čo sa týka výrazu "Chodí a šúcha chodi- dlom," lekár hovorí o chôdzi, pri ktorej chorý ťahá cho- didlo za sebou, takže chôdza je sťažená, jeho chodidlo slabé a jeho prsty sú stiahnuté k brušku chodidla a pri chôdzi sa šúchajú o zem (*je to prvá zmienka o he- miparetickej poúrazovej kontraktúre nohy*).

#### **Prípád 20**

Názov: Pokyny týkajúce sa rany v spánkovej oblasti, ktorá siaha až po kosť a perforuje spánkovú kosť...

Vyšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má ranu v spán- ku, ktorá siaha až po kosť a perforuje spánkovú kosť, kým jeho oči sú zaliate krvou a vylučuje krv z oboch nosných dierok v malých kvapkách. Ak položíš svoje prsty na ot- vor rany, nesmierne (pacient) sa zachveje. Ak sa ho opý- taš na poranenie a on ti neodpovie, zatiaľ čo mu slzy hojne vytekajú z očí, takže ruku často zdvíha k tvári, aby si utrel obe oči chrbtom ruky, ako to robí dieťa, a pritom si to nevedomuje....

Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: "(Ten) Človek má ranu v spánkoch, ktorá siaha až po kosť a per- foruje spánkovú kosť, pričom vylučuje krv z obidvoch nosných dierok, trpí nehybnosťou krku a nerozpráva. Ochorenie, ktoré sa nedá liečiť."

Liečba: Ak zistíš, že ten človek nerozpráva, uľaví sa mu v sede. Zvláčňuj mu hlavu olejom a do oboch očí mu lej mlieko.

#### **Prípád 22**

Názov: Pokyny týkajúce sa roztriešteného spánku.

Vyšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má roztrieštný spánok, polož svoj palec na jeho bradu a svoje prsty na koniec ramena ( jeho sánky?), takže krv bude vytekať z oboch jeho nosných dierok a z vnútra rozbitého ucha. Vyčistí ranu tampónom z plátna, až kým neuvidíš frag-

menty kosti vo vnútri ucha. Ak ho oslovíš a on je ne- schopný slova a nemôže rozprávať...

Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: "(Ten) Človek má roztrieštný spánok, vylučuje krv z obidvoch nosných dierok a z ucha. Je neschopný slova a trpí ne- hybnosťou krku. Ochorenie, ktoré sa nedá liečiť."

Liečba: Čo sa týka frázy "Uvidíš fragmenty vo vnútri jeho ucha" pravdepodobne to znamená, že niektoré fragmen- ty porušenej kosti sa prilepili na bavlnu pri čistení vonka-jšieho zvukovodu.

#### **Prípád 29**

Názov: Pokyny týkajúce sa tržnej rany na krčnom stavci. Vyšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má tržnú ranu na krčnom stavci, siahajúcu až po kosť a perforujúcu stavec jeho krku a on sa nesmierne chveje a nie je schop- ný pozrieť sa na svoje plecia a svoje prsia.....

Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: "(Ten) Človek má ranu na krku siahajúcu až po kosť a perfo- rujúcu stavec jeho krku a trpí nehybnosťou krku. Ochorenie, s ktorým budem zápasit".

Liečba: Mal by si ju obviazať s čerstvým mäsom prvý deň. Potom ho priviaž ku kolu až kým sa poranenie nezhojí. (*Doslovne: kým sa nepominie*)

#### **Prípád 30**

Názov: Pokyny týkajúce sa podvrtnutia krčného stavca.

Vyšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má podvrtnutý krčný stavec, mal by si mu povedať: "Pozri sa na obe svoje plecia a na svoju hrud." Ak to vykoná, pohyb môže byť preňho bolestivý.

Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: "(Ten) Človek má podvrtnutý krčný stavec, ochorenie, ktoré vyliečim."

Liečba: Mal by si krk obviazať čerstvým mäsom prvý deň. Potom by si ho mal liečiť (nečitateľný text) a me- dom každý deň, kým sa nevylieči.

Poznámka: Čo sa týka " podvrtnutia", z dnešného pohľadu ide pravdepodobne len o poranenie väzivového aparátu krčnej chrbtice.

#### **Prípád 31**

Názov: Pokyny týkajúce sa dislokácie krčného stavca.

Vyšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má dislokáciu krčného stavca, mal by si zistiť, že v dôsledku toho ne- hýbe rukami ani nohami, zatiaľ čo jeho pohlavný úd je vztýčený a odkvapkáva z neho moč bez toho, aby si to uvedomoval. Vetry odchádzajú spontánne. Jeho oči sú podliate krvou. Je to dislokácia stavca jeho krku, čo spô- sobuje nevládnosť oboch jeho rúk aj nôh. Ak je a...

Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: "(Ten) Človek má dislokovaný krčný stavec má nevládne obe svoje nohy aj ruky a odkvapkáva mu moč. Ochorenie, ktoré sa nedá liečiť".

Poznámka: Čo sa týka " dislokácie krčného stavca," text hovorí o oddelení kontinuity krčných stavcov, zatiaľ čo svaly (*doslovne živé mäso*) nad dislokáciou nie sú pora- nené.

### Prípád 33

Názov: Pokyny týkajúce sa rozdrveného krčného stavca.  
Vyšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má rozdrvený krčný stavec a zistíš, že sa jeden stavec prepadol do druhého, zatiaľ čo poranený je bez hlasu a nemôže rozprávať, jeho pád dole hlavou spôsobil, že jeden stavec narazil do druhého a mal by si zistiť, že neovláda ruky ani nohy, pretože.....

Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: "(Ten) Človek má rozdrvený krčný stavec. Má nevládne obe svoje nohy a obe ruky a nerozpráva. Ochorenie, ktoré sa nedá liečiť".

Poznámka: Čo sa týka časti "pád dole hlavou spôsobil, že jeden stavec narazil do druhého", ide pravdepodobne o kompresívnu fraktúru krčnej chrbtice.

### Prípád 48

Názov: Pokyny týkajúce sa dislokácie stavca driekovej chrbtice.

Vyšetrenie: Ak vyšetruješ človeka, ktorý má dislokáciu stavca chrbtice, mal by si mu povedať: "vystri svoje nohy a obe ich ohni". Ak ich vystrie, okamžite ich stiahne späť, pretože trpí bolesťou stavcov chrbtice.

Diagnóza: Čo sa jeho týka, mal by si povedať: "(Ten) Človek má dislokáciu stavcov chrbtice. Ochorenie, ktoré vyliečim".

Liečba: Mal by si ho dať do ležiacej polohy tvárou k zemi .....

Poznámka: na tomto mieste text papyrusu končí.

### Záver

Starobylý text papyrusu je pozoruhodný uvedením viacerých skutočností, ktoré hovoria v prospech vysokej odbornej kvality a vedomostí starovekej egyptskej medicíny. Aj keď priamy súvis s poznaním anatomických štruktúr v texte chýba, egyptskí lekári už dokázali dať do priameho súvisu poškodenie mozgu a chrbtice s periférnymi prejavmi motoriky, senzitivnej aj vegetatívnej činnosti organizmu. Ako je možné, že tieto vedomosti sa ďalej neodovzdávali a nerozvíjali? Koľkých pacientov s uvedenými diagnózami staroveký kolega ošetroval, keď dokázal tak presne definovať poranenie, aj jeho prognózu? Takmer určite to neboli ojedinelé prípady, ale skôr zbieranie skúseností mnohými generáciami chirurg-

gov.

Je pravdou, že sa nad uvedenými spôsobmi liečby môžeme dnes len pousmiať, ale čo iné mali staroegyptskí lekári k dispozícii? V každom uvedenom spôsobe liečby by sme však na úrovni dnešného poznania objavili niečo užitočné. Hemostatické účinky čerstvého mäsa, čistiace účinky medu, ovplyvnenie pH rany mliekom a mnohé ďalšie. V niekoľkých ďalších zachovaných papyrusoch sú síce uvedené liečivé účinky niektorých rastlín, minerálov aj zvieracích výťažkov, ale len málo z nich v súvisi s liečením rán. Používali sa predovšetkým pri vnútorných chorobách, ktoré tiež trápili Staroegyptčanov neúrekom (3,4). Chirurg zo Smithovho papyrusu preferoval najmä lokálne ošetrovanie rany a starostlivosť o celkový stav pacienta. Aká to podobnosť s filozofiou dnešných chirurgov?!

### Literatúra

1. WILKINS, R.H. Neurosurgical Classic - XVII, Edwin Smith Surgical Papyrus. In *Cyber Museum of Neurosurgery* [on line]. 8.3.2004 [citované 20.10.2004]. Dostupné na internete: <<http://www.neurosurgery.org/cybermuseum/pre20th/epapyrus.html>>.
2. *The Edwin Smith Surgical Papyrus*. [on line]. 11. 2. 2003 [citované 22.10.2004]. Dostupné na internete: <<http://nefertiti.iwebland.com/timelines/topics/smithpapyrus.htm>>.
3. FALTAS, B.S.M. Surgery on Papyrus. In *studnetbmj*, vol.12, [on line]. IX/2004 [citované 20.10.2004]. Dostupné na internete: <<http://www.studentbmj.com/search/pdf/04/09/sbmj338.pdf>>.
4. GOODRICH, J.T. History of spinal surgery in the ancient and medieval worlds. In *Neurosurg. Focus* 16 (1), article 2 [on line]. 2/2004 [citované 20.10.2004]. Dostupné na internete: <<http://www.aans.org/education/journal/neurosurgical/jan04/16-1-2.pdf>>.
5. BREASTED, J.H. The Edwin Smith Surgical Papyrus, Volume 2: Plates and Line for Line Hieroglyphic Transliteration. In *Oriental Institute Publications Catalog* [on line]. 1991 [citované 20. 10.2004]. Dostupné na internete: <<http://oi.uchicago.edu/OI/DEPT/PUB/CATALOG/OIP4.html>>.