

Návrh koncepce použití nového operačního přístupu do dutiny břišní – NOTES – pro Českou republiku v klinické praxi

prof. MUDr. Miroslav Ryska, CSc.¹, prof. MUDr. Martin Fried, CSc.²

¹Předseda České chirurgické společnosti ČLS JEP

²Předseda sekce NOTES ČCHS

V posledních několika letech se objevila potenciální možnost nového, kombinovaného diagnosticko-terapeutického postupu v peritoneální dutině (1).

Jde o postup vycházející z kombinace principů flexibilní endoskopie a laparoskopické chirurgie, nejčastěji nazývaný NOTES (Natural orifice transluminal endoscopic surgery).

NOTES se zásadním způsobem odlišuje od dosud užívaných diagnostických a terapeutických přístupů. Rozdílnost tkví především v tom, že se zákroky provádějí přístupem přes přirozené otvory lidského těla (orálně, análně, vaginálně, močovou trubici), a to buď zcela intraluminálně, tj. uvnitř dutiny trávicího traktu, nebo se k provedení operačního výkonu uvnitř peritoneální dutiny proniká přes stěnu zažívacího traktu (transluminálně), transgasticky, transkolonicky nebo přes stěnu jiných orgánů, transvaginálně či transcysticky.

Od roku 2004 byla technikou NOTES provedena celá řada výkonů, a to jak v laboratorních podmínkách, tak i v preklinických studiích (tabulka 1).

Podle dosud publikovaných, i když omezených a prozatímních výsledků, se NOTES jeví jako metoda s možným významným budoucím potenciálem. Její výhody by mohly spočívat především v menší chirurgické invazivitě než nabízejí dosud všechny známé a zavedené operační postupy. NOTES zákroky by svou šetrností mohly výrazně snížit chirurgickou i anesteziologickou zátěž a tím posunout hranici „fyziologického“ operování.

Doporučení

V současnosti jsou NOTES (vzhledem k zatím experimentálnímu charakteru operací, jen ojedinělým klinickým studiím, chybějící standardizaci postupů i nedostatečnému technickému vybavení) (2) spojeny s celou řadou nedořešených otázek, a to zejména v souvislosti s bezpečností metody v následujících oblastech (tabulka 2).

V zájmu bezpečnosti pacientů, i v zájmu dalšího vědecky a odborně kontrolovaného rozvoje NOTES a před možným zavedením NOTES do klinické praxe, je v současné fázi nutné dodržovat relativně přísná kritéria pro preklinický a klinický výzkum.

Mezinárodně byla základní kritéria vytvořena v roce 2005/2006 jako společná guidelines ASGE (American Society for Gastrointestinal Endoscopy), NOSCAR (Natural Orifice Surgery Consortium for Assessment and Research) a SAGES (Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons) (3).

V návaznosti na mezinárodní guidelines vytvořila Česká Sekce NOTES založená v rámci České chirurgické společnosti ČLS JEP základní kritéria (doporučení) pro laboratorní (experimentální) a klinické užití NOTES.

Základní podmínky doporučené Českou chirurgickou společností ČLS JEP, Sekcí NOTES, pro zahájení klinického užití NOTES na chirurgickém pracovišti

1. Nácvik metody na velkém laboratorním zvířeti.
2. Chirurg musí prokázat dostatečné zkušenosti ve flexibilní endoskopii a laparoskopické chirurgii.
3. Chirurgické pracoviště musí provádět laparoskopické výkony v dostatečném množství.
4. Chirurgické pracoviště musí být schopno případné komplikace řešit samo nebo v předem sjednané spolupráci s vyšším chirurgickým pracovištěm.
5. Je nutné souhlasit se sdílením a prezentací všech výsledků z experimentálních operací s ostatními členy NOTES Sekce ČCHS.
6. Je nutné souhlasit s tím, že použití NOTES přístupu v klinice může být uskutečněno pouze po schválení Etickou komisí přísluš-

Tabulka 1. NOTES operační výkony provedené v laboratorních experimentech či preklinických studiích

Laboratorně – experimentálně na zvířatech
Cholecystektomie
Splenektomie
Gastroenteroanastomóza
Pyloroplastika
Gastrická resekce (sleeve)
Distální pankreatektomie
Pravo- i levostranná hemikolektomie
Apendektomie
Operace ventrální kýly
Diagnostická peritoneoskopie
Jaterní biopsie
Stimulace bránice
Ligace tub
V klinice v rámci klinických studií
Transgastická apendektomie
Transgastická cholecystektomie
Transvaginální cholecystektomie
Staging karcinomů v dutině břišní
Reoperace po perkutánní gastrostomii

Tabulka 2. Některé úkoly a otázky k řešení před možným zavedením NOTES do klinické praxe

Přístup do peritoneální dutiny
Uzávěr gastrotomie
Prevence infekčních komplikací
Technické vybavení k suturám a anastomózám
Operační nástroje
Prostorová orientace při výkonu
Řešení komplikací
NOTES zákroky a fyziologická odpověď organismu
Specializace, vzdělávání a chirurgický NOTES trénink

- ného zdravotnického zařízení či zařízení vyššího typu.
7. Je vhodné, aby se odpovědný chirurg plánující zahájení operačních výkonů přístupem

Endoskopie, 2009; 18(1): 41–42

NOTES měl stát členem Sekce NOTES ČCHS. Je vhodné souhlasit s poskytnutím všech výsledků operací s přístupem NOTES do nezávislé databáze spravované Sekcí NOTES ČCHS a do této databáze je neprodleně vkládat.

8. Je nezbytné, aby pacient podepsal nově vypracovaný informovaný souhlas, ve kterém bude podrobně NOTES přístup vysvětlen a popsány možné komplikace.

Závěr

Výše uvedené podmínky jsou minimálními požadavky nutnými pro zahájení laboratorních, experimentálních výkonů a následně klinických studií.

Tyto podmínky se vztahují nejen na přístup NOTES, ale i na tzv. „hybridní“ výkony, provádě-

né kombinovaným transorgánovým přístupem spolu s využitím laparoskopické techniky.

Podmínky nemají za cíl omezit výzkum v NOTES. Naopak stanovením alespoň základních a standardizovaných pravidel mají přispět k rychlejšímu a vědeckému vývoji této metodiky a jejímu zavedení do klinické praxe.

Dodržování stanovených podmínek by mělo přispět k omezení potenciálních negativních dopadů spojených se živelným a nekontrolovaným prováděním NOTES v době, kdy metoda zatím není dostatečně propracována, a to jak z pohledu fyziologie, chirurgické a endoskopické techniky, tak i z technologického hlediska.

Literatura

1. Kalloo AN, Singh VK, Jagannath SB, et al. Flexible transgastric peritoneoscopy a novel approach to diagnostic and the-

rapeutic interventions in the peritoneal cavity. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 114–117.

2. Pearl JP, Ponsky JL: Natural orifice transluminal endoscopic surgery. Past, present and future. *J Min Access Surg* 2007; 3: 43–46.

3. Rattner D, Kalloo A, and the SAGES/ASGE Working Group. SAGES/ASGE Working Group on Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery. *Surg Endosc* 2006; 20: 329–333.

prof. MUDr. Miroslav Ryska, CSc.

*Předseda ČCHS ČLS JEP
Chirurgické oddělení ÚVN Praha
U Vojenské nemocnice 1200,
169 02 Praha 6
ryska@uvn.cz*
