

## 22 CHIRURGIE

Otázky lékaře a odpovědi pacienta

Operace (Text 1)

Operační nástroje (Text 2)

Laparoskopická chirurgie (Text 3)

Plastická chirurgie (Text 4)

Náhlá příhoda břšní (Text 5)

Úraz na zahradě (Dialog)

**Předoperační příprava- Cholecystektomie (Poslech)**

Kazuistika

Test

Gramatika: Genitiv plurálu

Otázky lékaře a odpovědi pacienta

Úrazy a operace v anamnéze

**AUDIO 22\_01\_1** Měla jste někdy nějaký úraz?

Měla jsem utrženou slezinu.

**AUDIO 22\_01\_2** Nechali vám ji?

Ano, přišli mi ji.

**AUDIO 22\_01\_3** Jak se vám to tehdy stalo?

Nepamatuju se přesně, bylo mi asi pět let.

**AUDIO 22\_01\_4** Měla jste někdy nějakou zlomeninu?

Ano, měla jsem komplikovanou zlomeninu ramene. Stalo se mi to na horách.

**AUDIO 22\_01\_5** Měl jste někdy nějakou operaci?

Asi před třemi lety jsem byl na operaci kýly.

**Operovali vás někdy?**

Ano, odstranili mi dělohu i s vaječníky.

**AUDIO 22\_01\_6** Kdy vás naposledy očkovali proti tetanu?

Před půl rokem, když jsem měl úraz na kole.

**Kdy jste dostala naposledy injekci proti tetanu?**

To bohužel nevím.

**AUDIO 22\_01\_7** Měla jste někdy krevní transfuzi?

Před výměnou kolenního kloubu jsem měla autotransfuzi.

Ne, nikdy jsem transfuzi nedostala.

Úrazy a operace v současnosti

**AUDIO 22\_01\_8**

**Jak se vám to stalo?**

Krájela jsem maso a uřízla jsem si část palce.

Spadl jsem z kola a narazil jsem si ruku.

**AUDIO 22\_01\_9** Pamatujete se, jak se vám to stalo?

Pamatuju se jenom na strašný náraz a pak už nevím nic.

Nevím, probudila jsem se až v nemocnici.

Spadl jsem ze stromu.

**AUDIO 22\_01\_10** Kdy k tomu úrazu došlo?

Včera v práci.

Před dvěma hodinami.

**AUDIO 22\_01\_11** Kde jste upadla?

Když jsem vystupovala z autobusu.

**Jak jste upadl?**

Zakopl jsem ve tmě o koberec.

**AUDIO 22\_01\_12 Kde vás to nejvíc bolí?**

Bolí mě to tady kolem zápěstí.

Bolí mě celá noha.

**AUDIO 22\_01\_13 Dával jste si na ránu nějakou dezinfekci?**

Ano, manželka mi na to dala Betadine.

Vypláchl jsem si ránu vodou a pak jsem si ji ještě vydezinfikoval Peroxidem.

**AUDIO 22\_01\_14 Můžete pohnout nohou?**

Ano, ale dost to bolí.

Ne, nejde to.

**AUDIO 22\_01\_15 Cítíte, když tady zatlačím?**

Ano, bolí to!

Au, strašně to bolí!!!

**AUDIO 22\_01\_16 Jak se cítíte? Není vám špatně?**

Je mi na omdlení.

Asi budu zvracet.

**AUDIO 22\_01\_17 Slyšíte mě?**

Ano, jako byste mluvil z velké dálky.

**AUDIO 22\_01\_18 Budeme vás operovat-můžete si vybrat mezi anestezií spinální nebo celkovou.**

Raději bych měla jen částečnou anestezii.

## AUDIO 22\_02

### Operace

V případě operace ([chirurgického zákroku](#)) jde vždy o invazivní zákroky. Lékař, který operaci provádí, je označován jako chirurg (všeobecný chirurg, ortopéd a traumatolog, urolog, gynekolog a porodník, plastický a estetický chirurg, kardiochirurg, neurochirurg, oftalmolog, otorinolaryngolog, stomatolog, dermatochirurg apod.). Podle naléhavosti se operace dělí na neodkladné (např. zástava masivního krvácení), urgentní (např. operace apendixu) a plánované (elektivní), např. načasovaná náhrada kyčelního kloubu, zákroky estetické chirurgie. Průběh operace lze rozdělit do čtyř fází. První je rozvaha, kdy se hodnotí stav nemocného, možnosti léčby, rizik a komplikací. Pak následuje příprava k operaci. Po provedení vlastní operace probíhá hojení a návrat pacienta k běžnému životu. Podle typu operační výkonů rozdělujeme na *excize* (vyříznutí), *incize* (rozříznutí), *exstirpace* (odstranění ohraničeného ložiska), *resekce* (odstranění části orgánu), [amputace](#) (odříznutí části těla), *anastomóza* (spojení obou konců po předchozí resekci, např. cév, střeva), *replantace* (zpětné našití odňaté části těla), [transplantace](#) (přenos tkáně z dárce na místo upotřebené) a *protéza* (umělá náhrada).

### Obrázek operačního sálu



### 1. Doplňte prepozice z nabídky.

k	o	z	v	do	podle	na (2x)
---	---	---	---	----	-------	---------

- Když pacient musí jít \_\_\_\_ **na** operaci, jde \_\_\_\_ **o** invazivní zákrok.
- Operace se dělí \_\_\_\_ **podle** stupně naléhavosti.
- Průběh operace můžeme rozdělit \_\_\_\_ **do** několika fází.
- Po rozvaze následuje příprava \_\_\_\_ **k** vlastní operaci.
- \_\_\_\_ **V** případě transplantace se přenese tkáň \_\_\_\_ **z** dárce \_\_\_\_ **na** potřebné místo.

### 2. Doplňte do tabulky chybějící slovní druh. Pokud je to možné, uveďte imperfektivní i perfektivní formu slovesa.

substantivum	sloveso
operace	<b>operovat</b>
náhrada	<b>nahrazovat/nahradit</b>
léčba	<b>léčit</b>
hojení	<b>hojit</b>
příprava	<b>připravovat/připravit</b>
odstranění	<b>odstraňovat/odstranit</b>
návrat	<b>vracet se/vrátit se</b>

### 3. Spojte substantiva s vhodnými adjektivy.

1. chirurgický	A. operace	1.C
2. masivní	B. odstranění	2.F
3. ohraničené	C. zákrok	3.E
4. plastický	D. náhrada	4.G
5. částečné	E. ložisko	5.B
6. urgentní	F. krvácení	6.A
7. umělá	G. chirurg	7.D

### AUDIO 22\_03

#### Operační nástroje

K operaci používáme různé druhy operačních nástrojů. Mezi základní instrumenty patří nože-skalpely, nůžky, pinzety, různé klíšťky, svorky, jehelce a jehly včetně šicího materiálu.

*Skalpel* je ostrý chirurgický nástroj, sloužící k separaci tkání ostrou cestou. Má různý tvar (bříškatý, hrotnatý). Speciálním nástrojem je *amputační nůž* pro amputaci končetin.

*Nůžky* jsou určeny k protěti tkání, ke zkracování stehů, k úpravě drénů a preparaci v operačním poli.

*Pinzetami* chirurg uchopuje a preparuje tkáň.

*Klíšťky* k úchytu preparovaných tkání včetně cév nazýváme *peány* (konce jsou příčně rýhované) nebo *kočery* (mají na konci ostrý zub). Zachycují se jimi části tkáně nebo orgánu, které při operaci odstraňujeme.

*Svorky* uzavírají duté orgány a cévy (svorka cévní, žaludeční, střevní...).

*Kleště* (též *graspery*) slouží k uchopení tkání a orgánů.



K anatomické preparaci při operaci používáme *disektory*, umožňující skeletizaci tkáně a podvaz vypreparovaných struktur.

Ránu rozevíráme různými druhy *háků* (hákem ostrým, okénkovým, plným, hlubokým). Na otevření rány lze použít automatické *rozvěrače*, které nasadíme na ránu a roztáhneme ji do požadované šířky.

K operacím na kostech (v hrudní chirurgii, traumatologii, ortopedii a neurochirurgii) se používají *kostní nástroje*, a to *dláta*, *raspatoria*, *elevatoria*, *kostní háky*, *kleště kostní štípací*, *vrtačky*.

Základní síto se používá při výkonech v břišní a hrudní chirurgii a traumatologii:

+ Obrázky chirurgických nástrojů jako:

<p>chirurgické síto</p> 	 <p>peán rovný dlouhý</p>	<p>tamponové kleště</p> 
<p>háky</p> 	 <p>kocher krátký</p>	 <p>pinzeta</p>
<p>bříškatý skalpel</p> 	<p>chirurgická svorka</p> 	<p>rozvěrač ran</p> 
<p>jehlec</p> 	<p>dláto žlábkové</p> 	<p>kladívko chirurgické</p> 

### 1. Spojte substantiva s vhodnými adjektivy.

2. operační	A. tkáň	1. D
3. šicí	B. rozvěrač	2. F
4. anatomická	C. hák	3. G
5. preparovaná	D. pole	4. A

6. okénkový	E. nůž	5. C
7. automatický	F. materiál	6. B
8. střevní	G. preparace	7. H
9. amputační	H. svorka	8. E

2. Přečtěte si text a vytvořte věty spojením dvou sloupců.

1) Skalpel slouží	A. ke zkracování stehů.	1) B
2) Kleště slouží	B. k separaci tkání ostrou cestou.	2) D
3) Chirurg pinzetami	C. se používají k anatomické preparaci.	3) E
4) Pomocí háků	D. k uchopení tkání a orgánů.	4) F
5) Nůžky používáme	E. uchopuje a připravuje tkáň.	5) A
6) Disektory	F. se rozevívá rána.	6) C

## AUDIO 22\_04

### Laparoskopická chirurgie

Laparoskopická chirurgie je moderní odvětví chirurgie. Operační zákroky se provádějí pomocí optických nástrojů. Nástroje se dostávají dovnitř pomocí malých řezů (obvykle 0,5–1,5 cm). Operace probíhá tak, že nejprve se v okolí pupku zavede insuflační kanyla, která se prostřednictvím hadičky napojí na insuflační pumpu. Naplněním břišní dutiny CO<sub>2</sub> se dosáhne pneumoperitonea. Plyn nadzvedne břišní stěnu a vytvoří místo pro volný pohyb laparoskopických nástrojů. Dalšími otvory se pomocí trokarů vzduchotěsně zavedou chirurgické nástroje (kleště a násadce) spolu s digitální kamerou se zdrojem světla vedeným optickými vlákny. Obraz se převádí na monitor. K výhodám laparoskopie oproti klasické invazivní chirurgii patří snížené krvácení, menší řezy, redukující dobu rekonvalescence po operaci, nižší bolestivost, menší vystavení vnitřních orgánů vnějšímu prostředí, a tím snížené riziko infekce.

#### 1. Výrazy v závorkách dejte do správných tvarů.

1. Operační zákroky se provádí pomocí **optických nástrojů** (optické nástroje).
2. Nástroje se dostávají dovnitř pomocí malých **řezů** (řezy).
3. K **výhodám** (výhody) laparoskopie oproti **klasické invazivní chirurgii** (klasická invazivní chirurgie) patří snížené krvácení.
4. Díky **laparoskopické chirurgii** (laparoskopická chirurgie) se snižuje doba rekonvalescence po **operaci** (operace).



## 2. Vyberte a doplňte do vět slova ve správném tvaru.

nástroje krvácení pupek monitor odvětví

1. Laparoskopická chirurgie je moderní **odvětví** chirurgie.
2. V okolí **pupeku** se zavede insuflační kanyla.
3. Pomocí trokarů se dovnitř zavedou chirurgické **nástroje**.
4. K výhodám laparoskopie oproti klasické invazivní chirurgii patří snížené **krvácení**.
5. Obraz operace se převádí na **monitor**.

### AUDIO 22\_05

#### Plastická chirurgie

Plastická chirurgie řeší popáleniny, vrozené a získané vady (rozštěpy rtu a patra, vrozené vady rukou a genitálu a jiné), nádory kůže, poúrazové a pooperační stavy (rekonstrukce), úrazy obličeje a končetin (včetně replantací) a rovněž kosmetické vady (estetická chirurgie) Plastická chirurgie spolupracuje s chirurgií, ortopedií, hrudní chirurgií, kardiouchirurgií, čelistní a obličejovou chirurgií, ORL a dalšími obory.

#### Doplňte zájmena kdo, co, který ve správném tvaru.

1. Podle \_\_\_\_\_ rozdělujeme operace? **Čeho**
2. \_\_\_\_\_ provádí předoperační vyšetření? **Kdo**
3. S \_\_\_\_\_ mluví pacient před operací? **Kým**
4. \_\_\_\_\_ podává sestra předoperační informace? **Komu**
5. Pomocí \_\_\_\_\_ se provádějí operační zákroky? **čeho**
6. \_\_\_\_\_ řeší plastická chirurgie? **Co**
7. S \_\_\_\_\_ obory plastická chirurgie spolupracuje? **kterými**

#### Výrazy v závorkách dejte do správného tvaru.

1. náhrada **kyčelního kloubu** (kyčelní kloub)
2. transplantace **jater** (játra)
3. vyříznutí **patologického ložiska** (patologické ložisko)
4. exstirpace **celého nádoru** (celý nádor)
5. resekce **žaludku a tlustého střeva** (žaludek a tlusté střevo)
6. vrozená vada **rukou** (ruce)
7. průběh **chirurgického zákroku** (chirurgický zákrok)
8. onemocnění **slinivky břišní** (slinivka břišní)
9. rozštěpy **rtu a patra** (ret a patro)
10. úrazy **obličeje a čelisti** (obličej a čelist)

### AUDIO 22\_06

#### Náhlá příhoda břišní

Náhlá příhoda břišní (NPB) je termín popisující rychlé zhoršování celkového stavu nemocného, nejčastěji na základě nitrobřišního zánětu či zástavy odchodu plynů a stolice. Jinými častými příčinami jsou kýly, perforace vředu či divertiklu, nefrolitiáza, nádory trávicí trubice a břišních orgánů, embolie a trombóza mezenterických cév.

Typickými příznaky zánětlivé NPB jsou trvalá bolest břicha, neměnná úlevová poloha pacienta, vysoká teplota. U ileózní NPB je často bolest kolikovitá, tj. přichází a polevuje ve vlnách, nemocný je neklidný, časté je zvracení ze zástavy odchodu plynů a stolice. Lékař odebere anamnézu, provede fyzikální vyšetření a odebere vzorky biologického materiálu (krev, moč, stolice) k laboratornímu vyšetření. Mnohdy je nezbytné i rentgenové či ultrazvukové zobrazovací vyšetření k odlišení příčin a navržení optimální terapie.

Nejvážnější komplikací je oslabení a ztenčení břišní stěny, přestup střevních bakterií do krve a následný septický šok, který neléčený vede k fatálním důsledkům.

Častým léčebným postupem u náhlé příčiny břišní je operace, kdy se odstraní zánětlivé ložisko, například červovitý přívěsek tlustého střeva. Nádorová onemocnění tlustého střeva tvoří mechanickou překážku v trávicí trubici, vedou ke vzniku ileózní náhlé příhody břišní a během operace je nezbytné požitženou část trávicí trubice odstranit a našít spojku.

### 1. Spojte substantiva s vhodnými adjektivy.

náhlá	cévy	náhlá příhoda břišní
nitrobřišní	ložisko	nitrobřišní zánět
mezenterické	poloha	mezenterické cévy
úlevová	příhoda břišní	úlevová poloha
septický	bolest	septický šok
kolikovitá	šok	kolikovitá bolest
zánětlivé	zánět	zánětlivé ložisko

### 2. Vyberte a doplňte do vět slova ve správném tvaru.

mezenterické cévy	biologický materiál	vřed	slepé střevo	plyny	trávicí trubice	břišní stěna
-------------------	---------------------	------	--------------	-------	-----------------	--------------

1. perforace \_\_\_\_\_ vředu
2. nádory \_\_\_\_\_ trávicí trubice
3. trombóza \_\_\_\_\_ mezenterických cév
4. odchod \_\_\_\_\_ plynů
5. vzorky \_\_\_\_\_ biologických materiálů
6. ztenčení \_\_\_\_\_ břišní stěny
7. přívěsek \_\_\_\_\_ slepého střeva

### AUDIO 22\_07

#### Dialog

Chirurg, zraněný muž (pan Jonák, 60 let)

Lékař: Kdy se vám stal ten úraz, pane Jonáku?

Pacient: Asi před dvěma hodinami.

Lékař: A co jste dělal?

Pacient: Byl jsem doma na zahradě. Dělal jsem dřevo na zimu a přitom jsem se sekl sekyrou do palce.

Lékař: Kdo vám to ošetřil?

Pacient: Manželka, kdysi absolvovala kurz první pomoci. Dala mi na palec tlakový obvaz.

Lékař: No tak to jí musíte poděkovat, zvládla to perfektně. Lehněte si na lehátko, aby se vám neudělalo špatně. Sestra vám to vydenzifikuje a musíme tu ránu sešít. Kdy jste byl naposledy na injekci proti tetanu?

Pacient: To přesně nevím, asi před pěti lety.

Lékař: Tak to by mělo být v pořádku, ale raději se na přesné datum zeptejte svého praktického lékaře.

Pacient: Au, to bolí! Pane doktore, mně je nějak nevolno, asi omdlím.

Lékař: Sestro, podložte panu Jonákovi nohy. A vy, pane Jonáku, zhluboka dýchejte. Uklidněte se, na nic nemyslete. Není to nic vážného. Jen si příště dávejte větší pozor... Tak, hotovo. Sestra vám palec



zaváže. Za tři dny přijdete na převaz. Do té doby budete v klidu, žádná fyzická námaha ani práce na zahradě.

**Vyberte správnou odpověď.**

1. Panu Jonákovi se stal úraz v práci. ANO-NE
2. Zranil si dva prsty u ruky. ANO-NE
3. První pomoc mu poskytla jeho žena. ANO-NE
4. Pan Jonák není očkovan proti tetanu. ANO-NE
5. Panu Jonákovi se udělalo v ordinaci nevolno. ANO-NE
6. Pan Jonák bude muset jít na operaci. ANO-NE

## AUDIO 22\_08

### Poslech

#### Rozhovor před operací

Lékař: Dobrý den, paní Jeřábková, jsem Michal Malý, zítra vás čeká operace žlučníku. Přišel jsem za vámi, abych vám vysvětlil průběh operace a zodpověděl vaše otázky.

Pacientka: Pane doktore, už aby to bylo za mnou. Mám z té operace strach. Ale od posledního záchvatu vím, že se operaci nevyhnu.

Lékař: Paní Jeřábková, nemusíte mít žádné obavy. Kromě problémů se zažíváním jste přece jinak zdravá. Vy berete pravidelně léky na cholesterol, že?

Pacientka: Ano, asi dva roky, jinak nic neberu.

Lékař: Už jste vyplňovala anesteziologický dotazník?

Pacientka: Ano, ten už jsem dostala při příjmu na oddělení.

Lékař: Teď bych vám rád řekl něco o vlastním zákroku. Odoperujeme vás zítra dopoledne v 10 hodin. Ve vašem případě jsme se rozhodli pro laparoskopické odstranění žlučníku. To znamená, že vám neotevřeme břišní dutinu jako při klasické operaci, ale pouze ji propíchneme tenkými trubičkami, kterým se říká trokary. Jejich pomocí dovnitř zavedeme optický přístroj i nástroje. Všechno vidíte tady na obrázku. Je to dostačující informace nebo se chcete už teď na něco zeptat?

Pacientka: A proč laparoskopicky?

Lékař: Je to šetrnější zákrok. Brzy se po něm zotavíte a budete moct jít dřív domů.

Pacientka: Ještě bych chtěla vědět, k čemu slouží ten optický přístroj?

Lékař: K pozorování operovaného místa. Operatér je vidí přímo na monitoru.

Pacientka: Děkuji, už tomu rozumím. Pane doktore, a kdo mě bude operovat?

Lékař: Operaci provedu já.

Pacientka: To jsem moc ráda, věřím vám. A jak dlouho budu v nemocnici?

Lékař: Hned po operaci budete převezena na dospávací pokoj a později odpoledne se vrátíte zpátky na naše oddělení. Asi za pět dní vás propustíme.

Pacientka: Chtěla bych ještě vědět, jestli by bylo možné mít po operaci nadstandartní pokoj.

Lékař: Paní Jeřábková, na to se prosím zeptejte sestry. Má přehled o tom, jak jsou tyto pokoje obsazené. Ale v zásadě to samozřejmě možné je.

Pacientka: Děkuji, jste laskav.

Lékař: Mou povinností je vás také seznámit s možnými pooperačními komplikacemi, které mohou nastat. Přečetla jste si doma Informovaný souhlas?

Pacientka: Ano, mám ho tady pro vás podepsaný.

Lékař: Večer se ještě za vámi zastaví anesteziolog a probere s vámi otázky kolem anestezie. A všechno ostatní ohledně předoperační přípravy se dozvíte od sestry. To znamená informace o stravovacím režimu, medikaci a tak dále. Je ještě něco, co byste chtěla vědět?

Pacientka: Myslím, že už vím všechno.

Lékař: Já se s vámi teď rozloučím. Uvidíme se zítra na operačním sále. Hezký večer a dobře se vyspěte!

Pacientka: Děkuji vám, pane doktore. Na shledanou.

### Vyberte správnou odpověď.

1. Paní Jeřábková má náhlou příhodu břišní. ANO-NE
2. Paní Jeřábková bere různé léky. ANO-NE
3. Lékař vysvětluje pacientce průběh operace. ANO-NE
4. Paní Jeřábková chce znát jméno svého operátora. ANO-NE
5. Paní Jeřábková bude v nemocnici déle než týden. ANO-NE
6. Paní Jeřábková neví nic o Informovaném souhlase. ANO-NE
7. Paní Jeřábkovou bude informovat ještě anesteziolog. ANO-NE

### Poslechněte si text a doplňte do vět chybějící slova.

1. Přišel jsem za vámi, abych vám vysvětlil **průběh** operace a zodpověděl vaše **otázky**.
2. Od posledního **záchvatu** vím, že se operaci nevyhnu.
3. Anesteziologický dotazník jsem dostala při **příjmu** na oddělení.
4. Optický přístroj slouží k **pozorování** operovaného místa.
5. Mou povinností je vás také seznámit s možnými pooperačními **komplikacemi**.
6. Přečetla jste si doma Informovaný **souhlas**?

### Kazuistika

Žena M. S. (26 let) s dg. chronická appendicitida od 14 let, žádné jiné choroby neudávala, byla hospitalizována pro plánovanou L-AP-PE. Předoperační vyšetření provedeno praktickým lékařem.

**Premedikace večer:** Diazepam 5 mg per os.

**Ráno:** Dormicum 7,5 mg per os hodinu před operací, ostatní jak uvedeno v úvodní části. Pacientka byla vyrovnaná, těšila se na operaci, především proto, že se zbaví chronických potíží.

**Pooperační péče:** sledování FF + bolesti, sledování funkčnosti a množství krve v Redonově drénu, cévní cvičení – prevence TEN + Clexane s. c., hydratace + močení + chůze.

**Druhý den:** Pacientka měla bujon. Byl odstraněn Redonův drén.

**Třetí den:** Operační rána bez sterilního krytí (obr. 3). Dieta 4, později 3. Pacientka propuštěna do domácího ošetřování.

### Přečtěte si kazuistiku a zodpovězte následující otázky.

1. Čím pacientka trpí?
2. Kdo provedl vyšetření před operací?
3. Dostala večer před operací nějaký lék?
4. Jak se pacientka cítila před operací?
5. Jak rehabilitovala po operaci?
6. Kdy mohla jít z nemocnice domů?

### TEST

#### 1. Spojte levý a pravý sloupec a vytvořte správnou definici.

1. exstirpace	A. vyříznutí	1.E
2. resekce	B. umělá náhrada	2.D
3. excize	C. rozříznutí	3.A
4. replantace	D. částečné odstranění	4.F
5. incize	E. odstranění ložiska	5.C
6. protéza	F. našítí odňaté části těla	6.B

#### 2. Doplňte otázky lékaře k odpovědím pacienta.

1. \_\_\_\_\_? Co jste dělal?/Jak se vám to stalo?

Řezal jsem dřevo a poranil jsem si prst.

2. \_\_\_\_\_? Kdy se to stalo?

Před dvěma dny.

3. \_\_\_\_\_? Měl/a jste někdy nějakou operaci?

Ano, minulý rok jsem byl na výměně kyčle.

4. \_\_\_\_\_? Dělal/a jste něco s tou ránou?

Vyčistil jsem si ránu dezinfekcí, ale teď mi v ní cítím horkost a bolí to.

#### 3. Doplňte chybějící slovo podle kontextu.

K operaci používáme různé druhy **operačních** nástrojů.

Nádorová **onemocnění** tlustého střeva tvoří mechanickou překážku v **trávicí** trubici.

Náhlá **příhoda** břišní vzniká nejčastěji na základě nitrobřišního zánětu či zástavy **odchodu** plynů a stolice.

## Gramatika

**Genitiv plurálu substantiv, adjektiv a zájmena ten**

*Průběh operace lze rozdělit do **čtyř fází**.*

*K operaci používáme různé druhy **operačních nástrojů**.*

*Ránu rozevíráme různými druhy **háků**.*

Maskulinum životné a neživotné

ten	nový, moderní	sešit, pokoj
těch	nových moderních	sešitů, pokojů

Femininum

ta	nová, moderní	žena, židle, skříň, místnost
těch	nových moderních	žen, židlí, skříní, místností

Neutrum

to	nové, moderní	město, moře, náměstí
těch	nových moderních	měst, moří, náměstí

Více o tvoření genitivu plurálu [zde: GG 7.2.2.](#)

## Cvičení

Doplňte slovo po prepozici ve správném tvaru genitivu plurálu.

bílý sešit: bez \_\_\_\_\_ bílých sešitů

evropská řeka: kolem \_\_\_\_\_ evropských řek

dobrý přítel: od \_\_\_\_\_ dobrých přátel

jiný člověk: u \_\_\_\_\_ jiných lidí

neurologické oddělení: z \_\_\_\_\_ neurologických oddělení

univerzitní knihovna: z \_\_\_\_\_ univerzitních knihoven

těžká operace: během \_\_\_\_\_ těžkých operací

zdravotní sestra: od \_\_\_\_\_ zdravotních sester

nemocné dítě: bez \_\_\_\_\_ nemocných dětí

známý profesor: od \_\_\_\_\_ známých profesorů

Doplňte do věty výraz v závorce ve správném tvaru. Používejte plurál.

1. Chirurg za rok provede mnoho \_\_\_\_\_ (náročná operace). **náročných operací**

2. Kolik \_\_\_\_\_ (operační zákrok) jste už podstoupil? **operačních zákroků**

3. Plastická chirurgie se zabývá řešením \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ (popálenina, vrozená a získaná vada). **popálenin, vrozených a získaných vad**

4. Operační zákroky se u laparoskopické chirurgie provádějí pomocí \_\_\_\_\_ (optický nástroj). **optických nástrojů.**