

# Dysfunkce Oddiho svěrače

Dysfunkce Oddiho svěrače je popsána jako benigní a akalkulózní (tj. bez přítomnosti žlučových kamenů) obstrukce žlučových cest a-nebo pankreatického vývodu, která je spojená se zvýšeným tonem v oblasti Oddiho svěrače.

Oddiho svěrač byl poprvé popsán italským studentem medicíny. Anatomicky se jedná o vrstvu hladké svaloviny obklopující Vaterskou ampulu (sfinkter ampuly), distální choledochus (biliární sfinkter) a pankreatický vývod (pankreatický sfinkter).

Význam Oddiho svěrače je v regulaci odtoku žluče a udržování nízkého intraduktálního tlaku, usnadnění odtoku žluči ze žlučovodu do žlučníku během epizod lačnění a zabránění průniku duodenálního obsahu do žlučových cest. Kontrola Oddiho svěrače se zřejmě děje na podkladě hormonální regulace (zejména cholecystokinin) a nervové regulace (vlákna parasymptiku).

Z hormonů mají na Oddiho svěrač stimulační efekt zejména gastrin, sekretin, motilin, neuropeptid Y a substance P. Z léků a dalších sloučenin podobně účinkuje morfin, fentanyl a alkohol.

Tlumící efekt má z hormonů především cholecystokinin, glukagon a sekretin, z léků atropin, nitráty a blokátory kalciového kanálu.

## Kritéria

### Milwaukee klasifikace

Rozlišuje tři typy pacientů s dysfunkcí Oddiho svěrače.

Typ I – Přítomny obtíže + alespoň 2x zvýšené transaminázy + dilatace d. choledochus nad 10mm + prodloužený odtok kontrastu z d.choledochus

Typ II – Přítomny obtíže + 1-2 z předchozích kritérií

Typ III – Jsou přítomny pouze subjektivní obtíže bez dalších výše zmíněných kritérií

## **Kritéria Rome III**

V roce 2006 byla stanovena kritéria dysfunkcí žlučových cest jako je dysfunkce žlučníku, dysfunkce biliární části Oddiho svěrače a dysfunkce pankreatické části Oddiho svěrače.

Epizody obtíží trvající 30 minut a více

Obtíže mají rekurentní charakter

Bolest narušuje denní aktivity pacienta

Bolesti neustanou po defekaci, při změnách polohy, nebo po užití anacid

Je vyloučený jiný chorobný stav

## **Projevy**

Dysfunkce Oddiho svěrače postihuje asi 10% pacientů s bolestmi pravého břišního kvadrantu následujícími provedenou cholecystektomií. Typickým pacientem je žena středního věku. Bolest je lokalizována do epigastria a pravého podžebří, trvá od 30 minut až po několik hodin.

Někdy se objevuje nevolnost a zvracení. Fyzikální nález bývá nespecifický. V krevních náběrech můžeme najít lehkou elevaci aminotransferáz, zobrazovací metod mohou prokázat lehkou dilataci žlučovodu.

## **Diagnostika**

### **Sekreční zobrazovací metody**

Podstatou je úvaha, že po podání stravy bohaté na tuky, nebo po injekční aplikaci cholecystokininu dojde ke kontrakci žlučníku a odtok žluči do doudena spolu s relaxací Oddiho svěrače. Je-li přítomna dysfunkce Oddiho svěrače, měla by se objevit následná dilatace žlučovodu, kterou můžeme změřit pomocí transkutánního ultrazvuku, při endosonografii, nebo při MRCP.

### **Hepatobiliární scintigrafie**

Principem je určení průtoku žluči žlučovodem pomocí detekce radionuklidu. Některé studie prokázaly dobrou senzitivitu a specifitu, jiné nikoliv.

## ERCP s manometrií Oddiho svěrače

Je zlatým standardem v diagnostice dysfunkce Oddiho svěrače. Vzhledem k možným komplikacím a invazivitě by mělo být vyšetření provedeno tehdy, pokud jsou obtíže pacienta závažné a pokud by v případě abnormálního tonu svěrače byla indikována sfinkterotomie. Technika vyšetření se příliš neliší od klasického ERCP vyšetření, v předstihu 8-12 hodin by měly být vysazen léky, které mohou mít vliv na tonus svěrače. Důležité je cílené nasondování ductus choledochus s a ductus pancreaticus manometrickým katétre a ověření cholangiogramem a pankreatogramem. Následně se katétr postupně vysunuje a měří se tlak v oblasti Oddiho svěrače. Kromě bazálního tlaku jsou měřeny i frekvence a amplitudy kontrakcí. Za normálních okolností by bazální tonus neměl překročit **35-40 mm Hg**.

Za významnou komplikaci lze považovat vznik akutní pankreatitidy, jejíž riziko je vyšší než u standardního ERCP. Riziko lze snížit užitím aspiračního katétru a případně dočasným zavedením stentu (byla-li během zákroku provedena sfinkterotomie).

## Terapie

### Farmakoterapie

Uvažuje se o efektu **blokátorů kalciového kanálu** a **nitrátů**, zejména byl studován efekt nifedipinu. Výsledky studií jsou zatím nicméně ne zcela průkazné.

### Chirurgie

Dříve se jednalo o metodu první volby v terapii dysfunkce Oddiho svěrače. Podstatou bylo provedení **transduodenální biliární sfinkteroplastiky** a **transampulární septoplastiky**. I přes prokazatelný lokální benefit je dnes chirurgický přístup nahrazován endoskopickou terapií.

### Endoskopie

Principem je provedení ERCP s endoskopickou **sfinkterotomií**. Je otázkou, kdy u jednotlivých pacientů sfinkterotomii provést, nicméně platí konsenzus, že u pacientů typu I dle Milwaukee klasifikace (tj. při obtížích, prokázané dilataci žlučových cest a při zvýšené hodnotě sérových aminotransferáz) by měla být sfinkterotomie provedena i bez předchozí manometrie. Kromě sfinkterotomie se zkoušela **balónová dilatace** a **stenting**, ovšem kvůli vysokým rizikům komplikací se tyto metody neprovádí. U pacientů typu III dle Milwaukee klasifikace byla zkoušena **intrasfinkterická aplikace botulotoxinu** s dočasným efektem na snížení tonu svěrače a zlepšení odtoku žluči.

## **Dysfunkce Oddiho svěrače a rekurentní pankreatitida**

Dysfunkce Oddiho svěrače nepochybně souvisí s recidivující akutní pankreatitidou. Diferenciální diagnóza recidivující pankreatitidy je pochopitelně široká a musí být vyloučeny jiné patologie jako je vliv alkoholu, klasická cholelithiáza, mikrolithiáza, tumory, pancreas divisum, subklinická chronická pankreatitida a hypertriglyceridémie.

U idiopatické rekurentní akutní pankreatitidy byla dysfunkce Oddiho svěrače popsána asi ve 30% případů. U chronické pankreatitidy byl také časnější nález zvýšeného tlaku Oddiho svěrače, není však zatím jasně prokázané, která ze změn je primární, a vztah dysfunkce Oddiho svěrače a chronické pankreatitidy není zatím jasně stanoven.