



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Otorhinolaryngologická klinika FNKV a 3.LF UK

Jana Rousková

**Prevence pooperačních recidiv u nosní
polypózy**

*The prevention of postoperative recurrences of
nasal polyposis*

Diplomová práce

Praha, leden 2008

Autor práce: Jana Rousková

Studijní program: Všeobecné lékařství s preventivním zaměřením

Vedoucí práce: MUDr. Petr Schalek

Pracoviště vedoucího práce: ORL klinika FNKV a 3. LF UK v Praze

Datum a rok obhajoby: únor 2008

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval/a samostatně a použil/a jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato diplomová práce byla používána ke studijním účelům.

V Trutnově dne 31. ledna 2008

Jana Rousková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala MUDr. Petrovi Schalkovi z kliniky ORL FNKV a 3.LF UK za ochotu, cenné rady, informace a také za trpělivost při vedení mé diplomové práce.

Obsah :

1. ÚVOD.....	6
2. NOSNÍ POLYPÓZA.....	8
2.1 Vyšetřovací a zobrazovací metody	10
2.2 Klasifikace a staging nosní polypózy.....	12
2.3 Nosní polypóza a jiná onemocnění.....	14
2.4 Terapie nosní polypózy.....	15
3. SOUBOR PACIENTŮ, METODIKA, VLASTNÍ POZOROVÁNÍ.....	18
4. DISKUZE A ZÁVĚR	19
5. SOUHRN.....	20
6. SUMMARY.....	21
7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	22
8. PŘÍLOHY.....	23

1. Úvod

Onemocnění nosu a vedlejších dutin nosních byla donedávna spíše na okraji zájmů otorinolaringologů a samostatná odborná publikace věnovaná pouze nosní polypóze byla publikována v Anglii až v roce 1997. V rinologii došlo za poslední desetiletí k prudkému rozvoji zájmu o nosní polypózu, její chirurgii, konzervativní terapii a samozřejmě prevenci recidiv tohoto onemocnění. V poslední době se objevili nové chirurgické a konzervativní postupy terapie a také zřejmé vztahy k závažným onemocněním dolních cest dýchacích.

Nosní polypóza, přestože se jedná o benigní onemocnění, je pacienty subjektivně vnímána jako velmi nepříjemné a bohužel často recidivující onemocnění. Nosní polypy jsou projevem patologických změn v respirační sliznici horních cest dýchacích.

Existuje celá řada různých definic tohoto onemocnění a na základě těchto odborných názorů lze užít definici: nosní polypy jsou edematózní slizniční výchlípky, vyskytující se v různém rozsahu od jednoho polypu až po difúzní polypózu. Mohou postihovat dutinu nosní, ale také paranasální dutiny. Obecně lze říci, že nosní polypóza je konečným stadiem chronického zánětlivého procesu nosní sliznice z různé příčiny, avšak etiologie a patogeneze nosní polypózy není v současné době jednoznačně objasněna.

Polypy se vyskytují stejně často u mužů jako u žen a jejich výskyt se zvyšuje s věkem. Nejčastěji se objeví u nemocných padesátiletých a starších. Prevalence nosní polypózy se odhaduje mezi 1 – 4 %. Dále se nosní polypóza zjišťuje častěji u nemocných s některými dalšími chorobami, především s bronchiálním astmatem. (tab. 1)

I přes možnosti radikální chirurgické léčky, i po úspěšném vyléčení nosní polypózy kombinací podpůrných léčebných metod, se nedaří zabránit recidivě u našich pacientů.

V naší práci jsme se snažili popsat epidemiologii nosní polypózy: výskyt onemocnění v závislosti na věku, pohlaví, počet recidiv, v souboru recidiv popsat výskyt jednotlivých přidružených onemocnění. Tyto parametry jsme sledovali v souboru 91 pacientů s nosní polypózou, kteří byli operováni na Otorinolaryngologické klinice Fakultní nemocnice Královské Vinohrady a 3. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze v letech 2005 až 2006.

2. Nosní polypóza

Jak již bylo zmíněno výše, nosní polypy jsou benigní edematózní slizniční výchlípky, které se vyskytují v dutině nosní nebo v paranasálních dutinách. Mohou být mnohočetné nebo solitární. Nosní polypy jsou stopkaté, většinou oboustranné útvary, jejich vzhled se však velmi liší podle typu. Jsou konečným stadiem chronického zánětu respirační sliznice. Přestože patogeneze vzniku nosních polypů není jednoznačně objasněna, známe již některé možné faktory jejich vývoje.

Těmito faktory jsou: změny v transportu elektrolytů v apikální části buněk respiračního epitelu (např. cystická fibróza, tab.1); zvýšená vaskulární permeabilita slizničních cév s následnou exsudací plazmy - vznik edému; degranulované mastocyty a volný histamin, uvolnění zánětlivých mediátorů z mastocytu; eozinofily, které se podílejí na iniciaci zánětu a nadále ho udržují aktivní a celý tento proces může vést k eozinofilii. Vysoká tkáňová eosinofilie provází polypy u nemocných s intolerancí kys. acetylsalicylové (ASA). V neposlední řadě se na vzniku zánětlivého buněčného infiltrátu podílejí cytokiny (eozinofilní chemoatraktory) a adhezivní molekuly; genetická dispozice; slizniční reakce-alerická, infekční, ostatní; anatomické abnormality - chronická obstrukce nosního průchodu; neurovaskulární změny. Nosní polypy mohou též vznikat v důsledku selhání funkce vazomotorů, jak je někdy zjišťováno u nemocných při dlouhodobém užívání alfa blokátorových antihypertenzív. Jejich vznik je zjišťován při hormonálních změnách, rhinopathia gravidarum. Nosní polypy, které jsou nedílnou součástí většiny vleklých hypertrofických zánětů dutiny nosní, chronických obstrukcí nosního průduchu ve spojení s infekcí i bez ní, dále u nádorů, vleklých cizích těles, cystické fibrózy, intolerance aspirinu aj., jsou naplněné řídkým pojivem s různě četnou a různě kvalitní příměsí reaktivních buněk.

V dutině nosní jsou většinou oboustranně patrné stopkaté výchlípky nosní sliznice charakteristické lokalizace, tvaru a barvy. Predilekčními místy pro vznik polypů jsou hlavně oblasti kavernózních soustav a řídkého subepiteliálního pojiva nosních skořep a vývodů, sliznice etmoidálního labyrintu a čelistní dutiny. Je zajímavé, že se zánětlivé polypy nikdy netvoří z tuber septi nasi, které je utvářeno kavernózním systémem a velmi ojediněle na sliznici dutiny čelní.

Histologicky lze polypy rozdělit do čtyř skupin: **edematózní eozinofilní polypy** (alergické), **chronické zánětlivé polypy**, **polypy s hyperplazií seromucinózních žláz** (žlázové) a **atypické nosní polypy**. Nejčastěji se vyskytují edematózní eozinofilní polypy (86%), které mají edematózní stroma s četnými eozinofily. Chronické zánětlivé polypy (8%) obsahují ve stromatu četné lymfocyty a fibroblasty a jsou přítomny známky mírné hyperplazie seromucinózních žláz, epitel často změněn ve smyslu dlaždicobuněčné metaplasie. Polypy s hyperplazií seromucinózních žláz (5%) mají ve stromatu výraznou hyperplazii žlázových struktur, která může být v histologickém obraze podobná benignímu žlázovému tumoru. Atypické nosní polypy (<1%), které jsou velmi vzácné, mají histologickém obraze obtížně odlišitelné známky malignity od buněčných atypií ve stromatu.

Nosní polypóza je onemocnění, které se vyvíjí v čase. Nosní polypy mohou postihnout i takového člověka, který nikdy neměl žádné obtíže s horními dýchacími cestami. Častěji se ale vyskytuje u nemocných s chronickou rýmou typu *NARES* (nealergická rýma s eozinofilním syndromem) a u nemocných s bronchiálním astmatem. Výskyt onemocnění stoupá s věkem a vrcholu dosahuje po padesátém roce života. U malých dětí jsou nosní polypy vzácné, u dětí starších pět let se incidence nosních polypů začíná zvyšovat vlivem recidivujících sinusitid. Pokud polypy diagnostikujeme, musíme vyloučit cystickou fibrózu nebo Kartagenův syndrom (provádíme potní testy).

Nemocní s nosní polypózou často trpí řadou příznaků. Subjektivní příznaky jsou: zvýšená sekrece z nosu (rinorea), zhoršení čichu (hyposmie), zhoršení nosní průchodnosti. Dalšími možnými příznaky jsou huhňavost, chrápání, bolesti hlavy, tlak v obličeji a také recidivující sinusitidy. Tyto příznaky nejsou typické jen pro nosní polypózu. Mohou se vyskytnout i u jiných patologických procesů, jako například deviace nosní přepážky. Jedním z projevů nosní polypózy může být i zhoršení astmatických obtíží jako následek progredující nosní obstrukce a rozvoje bakteriální infekce v paranasálních sinech.

Diagnózu lze relativně snadno stanovit přední rinoskopií nebo endoskopií dutiny nosní a pokud mají typické vzezření není nutno je histologicky ověřovat. Nejvyšší výpovědní hodnotu pro určení rozsahu onemocnění má počítačová tomografie (CT) viz.dále.

2.1 Vyšetřovací a zobrazovací metody nosní polypózy

Díky moderním vyšetřovacím a zobrazovacím metodám se nám dobře daří diagnostikovat nosní polypózu. Pomocí nich můžeme snadno určit rozsah postižení a na základě objektivního nálezu stanovit následnou přesnou diagnózu, poté příslušnou terapii a popřípadě zabránit její opětovné recidivě.

Endoskopické vyšetření nosu slouží k získání představy o anatomických poměrech a o stavu slizničního povrchu. U nemocný s dlouhodobými obtížemi je vyšetřovací metodou volby – endoskopické vyšetření nosu. Endoskopii nosu lze kombinovat s odběrem sekretu a tkáňového vzorku na laboratorní vyšetření (mikrobiologické a histopatologické).

Měření nosní průchodnosti je v současné době jediné běžně užívané vyšetření, které objektivizuje jeden z příznaků rýmy. Měření se provádí pomocí rhinomanometrie, akustické rinometrie a měření vrcholové výdechové rychlosti (tato metoda je však omezena u pacientů s nosní polypózou a bronchiálním astmatem s aktuální obstrukční poruchou ventilace). Kromě diagnostického významu mají tyto metody výpovědní hodnotu při sledování průběhu onemocnění, sledování úspěšnosti léčby a k nasálním provokačním testům.

Bakteriologické vyšetření je jednoduše proveditelné, ale při špatném provedení odběru, může dojít k mylné interpretaci výsledků.

Vyšetření mukociliární clearance je jednoduchou metodou. Vyšetření mukociliárního transportu odhalí primární (Kartagenerův syndrom) či sekundární poruchu řasinkové kinetiky. Metodou je sacharinový test mukociliární clearance. Morfologické změny nám objasní elektronová mikroskopie.

Vyšetření čichu je navržena celá řada možností vyšetření. U poruchy čichu se používá např. UPSIT test (University of Pennsylvania Smell Identification Test). Význam vyšetření je v objektivizaci subjektivních čichových vjemů (různé kvality vůní). Zcela objektivní metodou může být vyšetření evokovaných potenciálů, které se však v praxi neprovádí. Perspektivní je hodnocení čichu neurozobrazovacími metodami (SPECT).

Zobrazovací metody nám pomáhají určit rozsah postižení vedlejších dutin nosních polypózou a ozřejmují anatomické poměry před operací. Lokální rozsah onemocnění je podkladem stagingu choroby a zobrazovací metody mají při tomto zásadní význam. Běžné RTG vyšetření má malou výpovědní hodnotu, ale může vést k podezření na onemocnění při RTG vyšetření paranasálních dutin z jiného důvodu. K přesnému ozřejmění nálezu se používá vyšetření počítačovou tomografií (CT). Používá se rovina koronární a axiální (obr.1) V některých případech indikujeme magnetickou rezonanci (MR). Lépe zobrazí měkké tkáně (např.indikujeme ji při podezření na mykotickou infekci), ale nevýhodou je horší zobrazení kostních struktur.

2.2 Klasifikace a staging nosní polypózy

Klasifikace a staging nosní polypózy jsou důležité. Nosní polypy můžeme dělit podle histologického nálezu (viz.výše), podle endoskopického nálezu (tab.2), a také se používá klasifikace podle systémové diagnózy (tab.3).

Staging, čili postupné odstupňování pokročilosti nálezu onemocnění určujeme pomocí CT vyšetření (tab.4). Nosní polypóza označuje pouze objektivní nález v dutině nosní. Podrobnější určení typu nosní polypózy pomocí určité klasifikace nám umožňuje volit vhodnou terapii, stanovit pravděpodobnou prognózu a popřípadě zabránit recidivě.

Nejčastěji užívaným dělením je klasifikace nosní polypózy dle Stammbergera. Z důvodu klinického významu je tato klasifikace používána při hodnocení nosní polypózy na Otorhinolaryngologické klinice 3.LF UK a FNKV.

Klasifikace dle Stammbergera :

I typ : **antrochoanální polyp** (obr. 2) je jednostranný objemný solitární útvar, který vyrůstá z čelistní dutiny, protlačuje se do dutiny nosní a pokračuje směrem do nosohltanu. Onemocnění je typické pro dospívající. Způsobuje jednostrannou nosní neprůchodnost, která může být ventilového charakteru.

II typ : **velké izolované polypy** vznikají v oblasti kontaktních ploch předních čichových sklípků, ostiomeatálního komplexu a sfenoetmoidálního recesu. Oba tyto typy nosní polypózy jsou nejméně časté.

III typ : polypy s **chronickou rinosinusitidou bez eozinofilů**

IV typ : polypy s **chronickou rinosinusitidou s eozinofily**. U III. a IV. typu se jedná o oboustrannou mnohočetnou nosní polypózu, kde jsou polypózou postiženy také paranasální dutiny, v kterých může probíhat i bakteriální zánět. Polypy bývají značné velikosti a způsobují nosní obstrukci. (obr. 3)

U IV. typu polypů je v tkáni výrazná eozinofilie, jsou zde zařazeny nosní polypy při bronchiálním astmatu, nesnášenlivosti kyseliny acetylsalicylové a při alergické fungální sinusitidě.

V typ: polypy provázející **jiná onemocnění** (cystická fibrosa, nealergická fungální sinusitida, aj.)

2.3 Nosní polypy a jiná onemocnění

Bronchiální astma a nosní polypy

Nosní polypy má asi 7 % všech astmatiků. Vyšší frekvence nosních polypů se zjišťuje ve věku nad padesát let a častěji u žen. Nejvyšší počet astmatiků s nosními polypy je ve skupině aspirinového astmatu, 40 až 90 % má nosní polypy. Většina nemocných má nejprve zjištěné astma a teprve potom nosní polypy. Není zatím jasné, zda nemocní s nosními polypy a bronchiálním astmatem tvoří podskupinu nemocných s intolerancí kyseliny acetylsalicylové. U některých je intolerance pouze subklinická a u některých se může objevit teprve po několikaletém astmatickém onemocnění. Zhoršené dýchání nosem a infekce paranasálních dutin mohou nepříznivě ovlivnit bronchiální astma. Nemocné je proto velmi důležité dlouhodobě sledovat a hlavně dlouhodobě léčit. Dispenzarizace je velmi důležitá, protože tyto nosní polypy mají větší tendenci k recidivám.

Nesnášenlivost kyseliny acetylsalicylové (ASA) a nosní polypy

Tato nesnášenlivost není alergického původu, nýbrž je vyvolaná změnou v metabolismu kys. arachidonové. Její projevy jsou: akutní bronchospasmus, zvýšená sekrece z nosu, urtika anebo angioedém. Stejně reakce můžou vyvolat i jiná nesteroidní antiflogistika. Nesnášenlivost ASA je jedním z příznaků tzv. ASA syndromu, zbývajícími jsou: bronchiální astma a nosní polypóza. Bronchiální astma provázející tento syndrom je nealergické, často těžké a kortikodependentní. Nosní polypóza při syndromu nesnášenlivosti ASA často recidivuje.

Polyvalentní atopie a nosní polypy

Nosní polypy se mohou vyskytnout spolu s alergickou rhinitidou, nejedná se však o typický obraz. U nosních polypů nacházíme zánětlivě změněnou tkáň a eosinofilii.

Je nutné se zmínit i o dalších onemocněních, u kterých se mohou vyskytnout nosní polypy. Cystická fibróza je jedním z nich. Pokud jsou nosní polypy zjištěny již v dětském věku, je třeba vždy vyloučit toto onemocnění. Dalšími onemocněními jsou: poruchy mukociliární clearance, syndrom Churgův-Straussově.

2.4 Terapie nosní polypózy

Cílem léčby nosní polypózy je odstranění nebo podstatné zmenšení nosních polypů, zlepšení nosní průchodnosti, odstranění příznaků rýmy, zlepšení čichu, prevence nebo oddálení recidiv onemocnění.

Optimální terapie by neměla nemocného nijak významně zatěžovat, měla by být bez závažných vedlejších účinků, neměla by ovlivnit normální anatomické poměry, struktury a funkce nosu a paranasálních dutin. Také by neměla být příliš finančně náročná.

Terapeutický postup u nosní polypózy může být :

- konzervativní
- chirurgický
- vzájemnou kombinací obou terapeutických postupů

Konzervativní terapie

Základ konzervativní léčby jsou kortikoidy, díky svým protizánětlivým účinkům. Můžeme je podávat lokálně, nebo celkově. Krátkodobou systémovou kortikoterapii, dlouhodobou lokální terapii kortikoidy a chirurgickou terapii lze kombinovat do různých schémat. Steroidy nejsou účinné u nosní polypózy provázející cystickou fibrózu a primární ciliární dyskinezi.

Účinnost lokální kortikoterapie v primární léčbě i v prevenci nosní polypózy byla prokázána řadou kontrolovaných studií. Lokální podávání kortikoidů se používá jak v prevenci recidivy choroby (po provedené polypektomii pacientovi podáváme intranasální kortikoidy nejméně 3 týdny až 1 měsíc-možno i déle), tak v primární léčbě. Dlouhodobá terapie lokálními kortikoidy není zatížena vedlejšími systémovými účinky. Nevýhodou lokální intranasální aplikace je nerovnoměrná distribuce léku na sliznici. Metodou volby jsou lokální kortikosteroidy u lehké až středně těžké polypózy. Nejpoužívanějšími lokálními kortikoidy jsou budesonid, flutikason a mometason. Doplňující terapie může být podávání antileukotrienů, antihistaminik, mukolytik a také minerálních vod ve spreji.

Systemová kortikoterapie je výhodnější pro rychlejší průnik do tkání, rychlejší nástup účinku, větší terapeutické účinnosti při hypoosmii. Samozřejmě nevýhodou jsou možné závažné vedlejší komplikace. Kortikoidy se podávají jednak ve formě pulsní několikrát do roka při exacerbacích choroby, jednak při předoperační přípravě. Nejčastěji podáváme metylprednison 4-8 mg/den po dobu 6-10 dnů.

Chirurgická terapie

Je nejstarší léčebná metoda odstranění nosních polypů. Podstatou chirurgické léčby je odstraňování nosních polypů různými metodami a chirurgickými přístupy. Prostá polypektomie kličkou, operace paranasálních dutin externím přístupem (např. operace čelistní dutiny podle Caldwell-Luca), transantrální etmoidektomie, endonasální endoskopická polypektomie, funkční endonasální chirurgie vedlejších dutin nosních. (tab.5) V dnešní době nachází největší uplatnění v chirurgické terapii metoda funkční endonasální chirurgie, která je používána na ORL klinice FNKV. Tato metoda je ve srovnání s ostatními uvedenými daleko šetrnější a cílenější. Operace je vedena pod dokonalou optickou kontrolou, ale je nutné se obeznámit ještě před samotným výkonem s anatomickými poměry. Ty nám ozřejmí CT vyšetření. (obr. 1) Cílem výkonu je odstranit polypy, exenterovat etmoidy, ze kterých polypy většinou vycházejí, obnovit ventilaci a drenáž vedlejších nosních dutin. Po operaci se zlepšují podmínky pro intranasální aplikaci léčiv v pooperačním období. Jako každá chirurgická intervence má i tato svá možná rizika komplikací. Mohou to být málo závažné, ale také velmi závažné. Riziko komplikací se snižuje při správné indikaci k operačnímu výkonu a hlavně se zkušeností pracoviště (operátora), které výkon provádí. Technika primárního výkonu je jedním z faktorů určující úspěšnost terapie. Neradikální výkon, který vede ke vzniku nedostatečně drénovaných oblastí (hlavně v čichových sklepech), znamená riziko perzistence či možné recidivy nosní polypózy a zánětlivého onemocnění.

Na ORL klinice FNKV a 3.LF UK se provádí operace metodou funkční endonasální chirurgie (FES). Správně indikovaná a provedená operace odstraní nebo výrazně zmírní obtíže nemocného a v kombinaci s následnou konzervativní léčbou příznivě ovlivní průběh onemocnění. Jako vhodný terapeutický postup se jeví konzervativní terapie systémovými kortikosteroidy, následně lokální kortikoterapie a po selhání se přistupuje k postupům endonasální funkční chirurgie s přípravou pacienta lokální kortikoterapií.

3. Soubor pacientů, metodika, vlastní pozorování

Naším souborem bylo 91 pacientů s diagnózou nosní polypózy. Mezi těmito pacienty bylo 41 žen a 50 mužů. Pacienti byli ve věku od 16 do 77 let. Věkovou distribuci nosní polypózy dle pohlaví v naší skupině pacientů zachycuje graf 1. Primooperovaných pacientů bylo v naší skupině 64 a 27 pacientů bylo operováno pro recidivu (graf 2.) Z pacientů, kteří byli operováni pro recidivu mělo 17 pacientů (graf 3.) pozitivní anamnézu. Touto pozitivní anamnézou je bronchiální astma nebo intolerance kyseliny acetylsalicylové a polyvalentní atopie. Jednotlivé zastoupení nám ukazuje graf 4.

V našem souboru 91 pacientů trpících nosní polypózou jsme hodnotili počet primooperací a počet operací pro recidivu. Všichni podstoupili zákrok pomocí funkční endonasální chirurgie (FES). Poprvé operovaných pacientů s nosní polypózou bylo 70%. Pacientů operovaných pro recidivu bylo 30% viz.graf 2.

Z pacientů operovaných pro recidivu mělo pozitivní anamnézu ve smyslu: intolerance kyseliny acetylsalicylové 47 %, bronchiálního astmatu 29 %, polyvalentní atopii 24 %.

4. Diskuse a závěr

Náš soubor tvořilo 91 pacientů. Věkový průměr byl 48 let. Nejčastější výskyt onemocnění byl u mužů v 5. deceniu, u žen v 6. deceniu. V našem souboru bylo 45 % žen, jejich průměrný věk byl 47 let a 55 % mužů u nichž byl průměrný věk 48 let. Všichni pacienti byli chirurgicky ošetřeni metodou FES běžně užívanou na pracovišti ORL kliniky FNKV.

Lze říci, že naše sledování ukázalo v souboru 30% pacientů s recidivou nosní polypózy operovaných metodou FES na ORL klinice Fakultní nemocnice Královské Vinohrady a 3.LF UK Praha v letech 2005 až 2006. Z tohoto souboru pacientů s recidivou mělo pozitivní anamnézu přidruženého onemocnění 63%. V tomto souboru bylo jednotlivé rozložení následující: intolerance ASA 47%, bronchiální astma 29%, atopie 24%. Nejvýznamnější výskyt recidiv nosní polypózy byl u pacientů s intolerancí ASA.

Chirurgické řešení má dominantní postavení v terapii primooperací a též recidiv nosní polypózy. Odborně provedená primooperace na erudovaném pracovišti velmi snižuje pozdější riziko recidivy. V současném konsensu se za nejrizikovější faktory z hlediska recidivy považujeme přítomnost syndromu intolerance ASA a současné záněty vedlejších nosních dutin. V případě zjištění přítomnosti jednoho z těchto dvou faktorů je dlouhodobé sledování a trvalá konzervativní terapie často nutností.

5. Souhrn

Nosní polypóza je benigní onemocnění nosu a vedlejších dutin nosních. Svým průběhem a příznaky velmi obtěžuje postižené pacienty a snižuje jim kvalitu života. Zavedením optimálních léčebných postupů se úspěšnost terapie a prevence recidiv velmi zvýšila. Většina pacientů podstoupí kombinovanou terapii chirurgickou a kortikoidní. Pokud je kombinovaná terapie indikována, podáváme kortikoidy před i po chirurgickém výkonu.

V naší předkládané práci jsme hodnotili soubor 91 pacientů. Zjistili jsme počet recidiv v souboru (30%). U pacientů s recidivou jsme zjišťovali zda mají pozitivní anamnézu přidruženého onemocnění (63%) a o jaké onemocnění jde. V souhrnu lze říci, že vysoce rizikovou skupinou, která je ohrožena recidivou, jsou pacienti s intolerancí ASA (47%), dále bronchiálním astmatem (29%) a atopií (24%).

6. Summary

Nasal polyposis is a benign affection of nose and accessory nasal sinuses. By its course and symptoms nasal polyposis makes it inconvenient for the patients and decreases the patient's quality of life. The success in the treatment and success in recurrence prevention increased by implementation of optimal treatment procedures. The majority of the patients undergoes combined surgical and corticosteroid therapy. If combined therapy is indicated, corticosteroids are administered before and also after the surgery.

In our construed works we evaluated a set of 91 patients. We discovered number of the patients with recurrence in the set (30%). In patients with recurrence of nasal polyposis we searched if the patients have positive personal history of associated disorder (63%) and what kind of associated disorder it is. In complex, it is possible to say that in the group with high risk of nasal polyposis recurrence are the patients with ASA intolerance (47%), bronchial asthma (29%) and atopy (24%).

7. Seznam použité literatury

- KUCHYNKOVÁ Z.:** Nosní polypy (první vydání). Galén Praha 2003
- LEJSKA V.:** Polypy. In LEJSKA, V. Kompendium ORL dětského věku (první vydání). Grada Publishing Praha 1995, s.161-162.
- HYBÁŠEK I., VOKURKA J., ČELAKOVSKÝ P.:** Některé praktické problémy nosní polypózy. *Otorinolaryngologie a foniatrie*, 1996, roč. 45, č. 1, s. 50-52
- SCHALEK P.:** Anatomické nálezy u revizních endonazálních výkonů. *Otorinolaryngologie a foniatrie*, 2005, roč. 54, č. 3, s. 155-159
- ANDRÁŠOVÁ M., MUDRÁK J., GAL P., KOVAL' J.:** Endonasální endoskopická léčba chorých s nosovou polypózou a/alebo s chronickou sinusitidou (1585 operačních výkonov). *Otorinolaryngologie a foniatrie*, 2002, roč. 51, č. 1, s. 37-40
- LISCHKEOVÁ B., CAMPR V., TAUDY M.:** Atypické nosní polypy. *Otorinolaryngologie a foniatrie*, 2000, roč. 49, č. 1, s.7-10
- CHLUMSKÝ J.:** Léčba alergické rinitidy topickými steroidy. *Otorinolaryngologie a foniatrie*, 2000, roč. 49, č. 1, s.15-18
- KUCHYNKOVÁ Z., BÉBROVÁ E.:** Mikrobiologické vyšetření maxilární dutiny při nosní polypóze. *Otorinolaryngologie a foniatrie*, 1994, roč. 43, č. 3, s.194-196
- KUCHYNKOVÁ Z., SUSA Z., VRABEC P.:** Nesnášenlivost kyseliny acetylosalicilové zjištěná nasálním provokačním testem u nemocných s nosní polypózou. *Otorinolaryngologie a foniatrie*, 2000, roč. 49, č. 3, s.169-171
- KUCHYNKOVÁ Z., CAMPR V., BADSI A.:** Histologické vyšetření nosních polypů se zaměřením na přítomnost žlázových struktur. *Otorinolaryngologie a foniatrie*, 2001, roč. 50, č. 3, s.183-186
- VRABEC P., KUCHYNKOVÁ Z., TAUDY M., BETKA J., KLOZAR J.:** Recidíva nosních polypů – rizikové faktory. *Otorinolaryngologie a foniatrie*, 1999, roč. 48, č. 2, s.81-85
- Dostupnost z <http://www.clsjep.cz/Ukazclanek2.asp?clanek=2403&jazyk=&cislo=107>

8. Přílohy

Diagnóza	Frekvence (%)
Aspirinová intolerance	36
Asthma dospělých	7
neatopické	13
atopické	5
Chronická rinosinusitida	2
nealergická rinitida	5
alergická rinitida	1,5
Dětské asthma/rinitida	0,1
Cystická fibróza	20
Syndrom Churgův-Straussově	50
Alergická fungální sinusitida	85

Tab. 1: Výskyt nosní polypózy provázející jiná onemocnění

Endoskopický nález	skóre
Žádné polypy	0
Polypy omezené na střední průchod	1
Polypy zasahující pod střední skořepu	2
Masivní polypóza	3

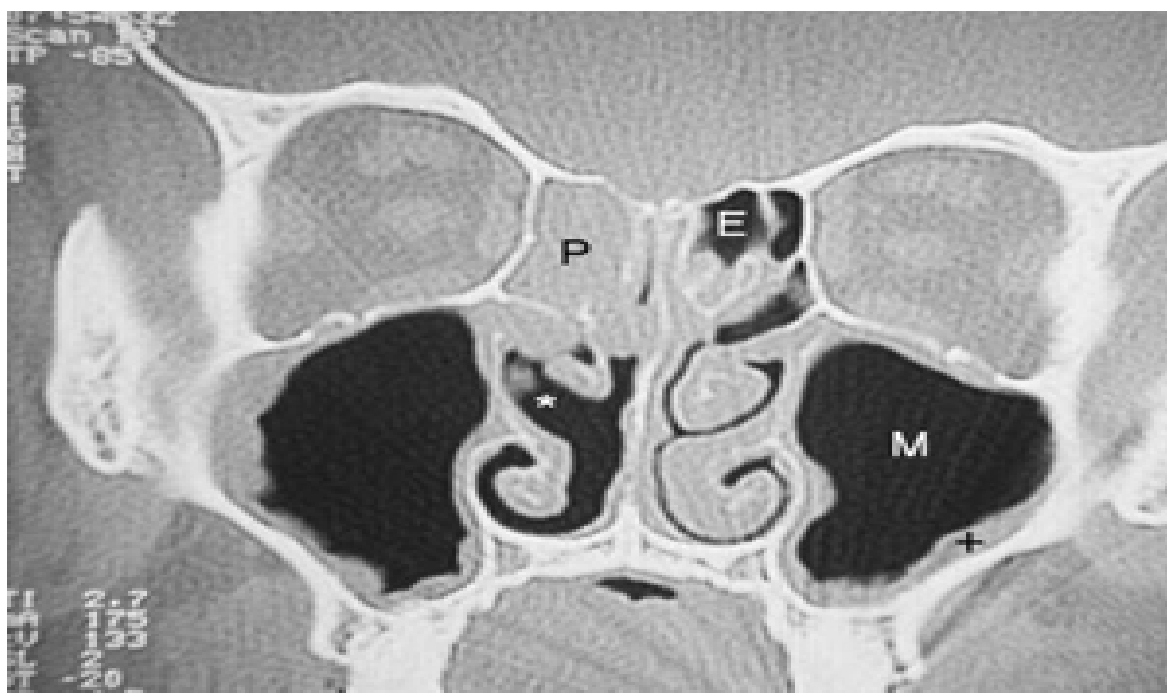
Tab. 2: Klasifikace podle endoskopického nálezu

Nosní polypóza bez systémové diagnózy
Nosní polypóza při bronchiálním astmatu
Nosní polypóza při ASA intoleranci
Nosní polypóza při cystické fibróze
Nosní polypóza při imunodeficienci
Nosní polypóza při bronchiektaziích
Nosní polypóza při primární ciliární dyskinezi

Tab. 3: Klasifikace podle systémové diagnózy

Lokalizace patologických změn/skóre	dex.	sin.
Maxilární dutina	0 - 2	0 - 2
Přední etmoidy	0 - 2	0 - 2
Zadní etmoidy	0 - 2	0 - 2
Sfenoid	0 - 2	0 - 2
Frontální dutina	0 - 2	0 - 2
Ostiomeatální komplex	0 - 2	0 - 2
CELKEM	0 -12	0 - 12

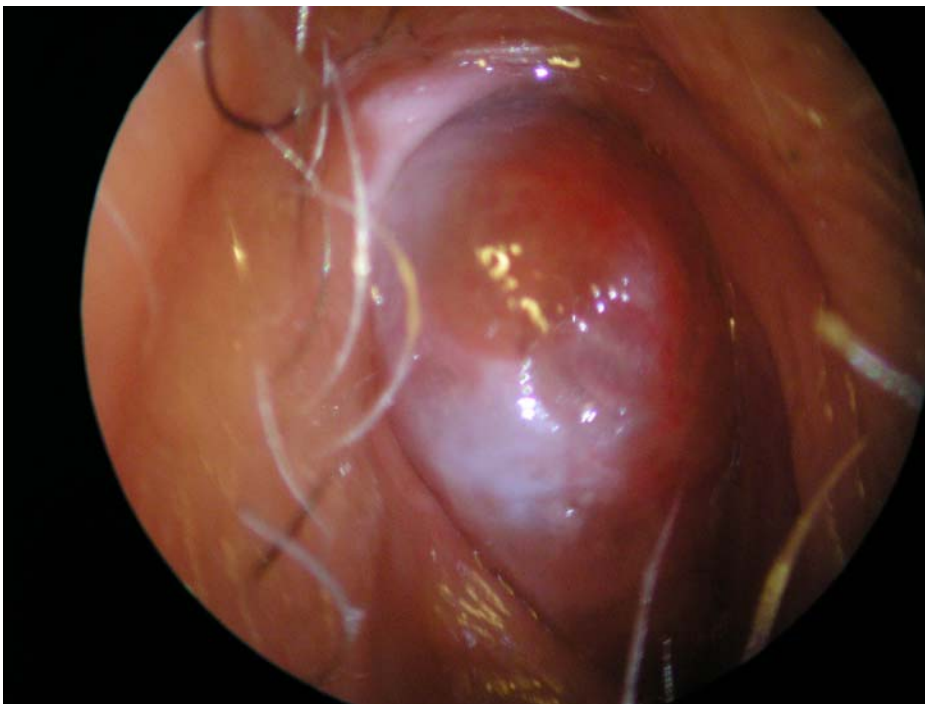
Tab. 4: Staging podle CT



Obr. 1: CT scan pacienta s polypem vycházejícím z ethmoidálního sinu (P).
(E –ethmoidální sinus, M – maxilární sinus, + ztlustění sliznice max.sinu,* střední nosní průchod.



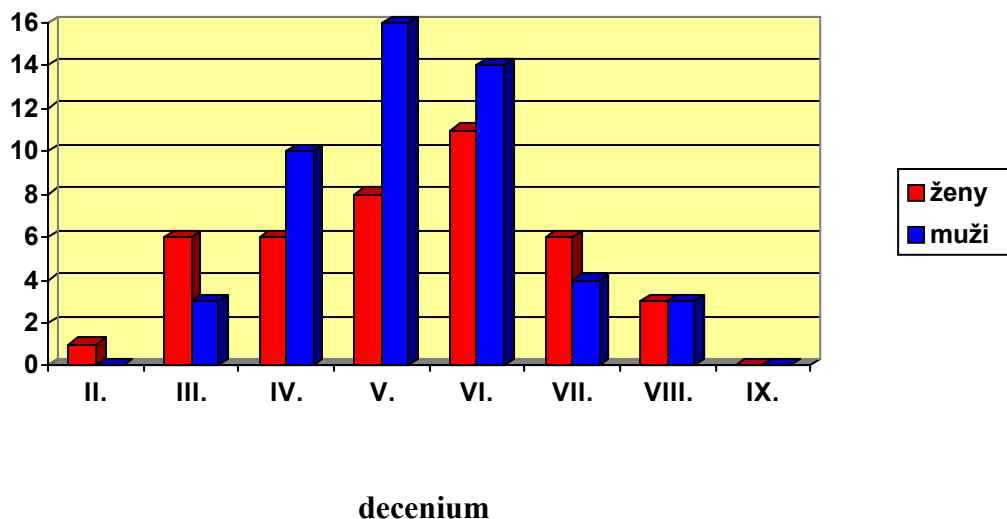
Obr 2. Antrochoanální polyp



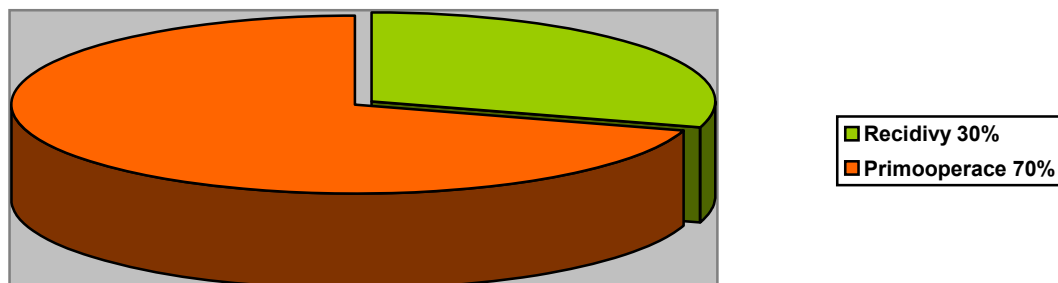
Obr. 3: Polyp obturující nosní průchod

Chirurgická léčba nosní polypózy
Polypektomie „kličkou“
Operace VDN externím přístupem
Transantrální etmoidektomie
Endonazální endoskopická polypektomie
- Klasicky
- Shaverem
Funkční endonazální chirurgie VDN

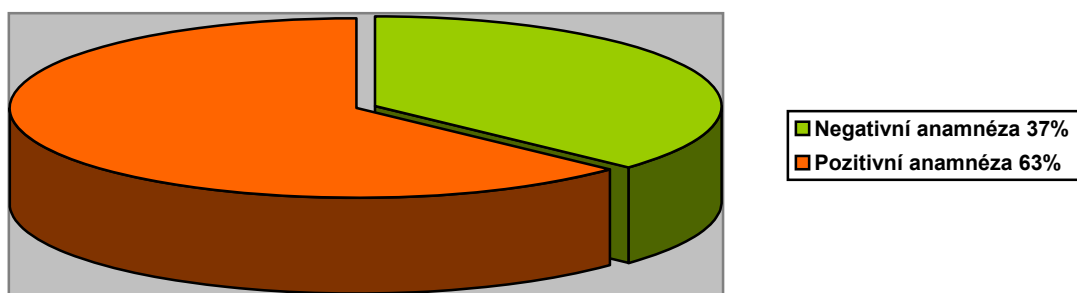
Tab. 5: Chirurgická léčba nosní polypózy



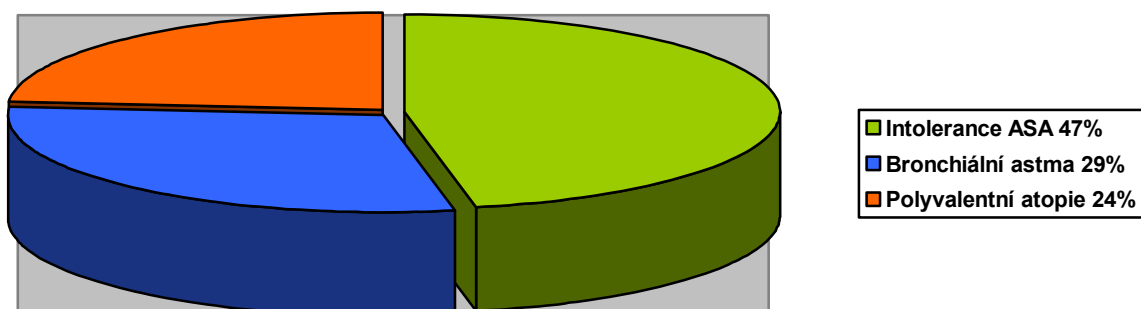
Graf 1: Věková distribuce nosní polypózy ve zkoumané skupině



Graf 2: Počet primoooperací (64 pacientů) a počet recidiv (27 pacientů)



Graf 3: Distribuce pozitivní a negativní anamnézy ve skupině pacientů s recidivou nosní polypózy



Graf 4: Distribuce jednotlivých přidružených diagnóz ve skupině pacientů s recidivou a pozitivní anamnézou

