STATiM

odborná příloha časopisu INFOLISTY společnosti Krajská zdravotní, a. s. | nemocnice Ústeckého kraje

6 / 2015
www.kzcr.eu

Děčín | Ústí nad Labem | Teplice | Most | Chomutov

ISSN 1803-1072

GYNEKOLOGIE A PORODNICTVÍ

GYNEKOLOGICKO-PORODNICKÁ KLINIKA
FAKULTY ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ UNIVERZITY J. E. PURKYNĚ
V ÚSTÍ NAD LABEM A KRAJSKÉ ZDRAVOTNÍ, a. s.
– MASARYKOVY NEMOCNICE V ÚSTÍ NAD LABEM, o. z.

SPECIÁL

STATIM

číslo 6 / 2015

Vydala:
Krajská zdravotní, a. s.
Ústí nad Labem
IČ: 25488627
Příloha časopisu INFOLISTY
vychází v nákladu 5000 ks.
Neprodejné
Evidenční číslo MK ČR E 15118
ISSN 1803-1072

Adresa redakce:
Sociální péče 3316/12 A
401 13 Ústí nad Labem

Kontakty:
tel.: 477 111 111
fax: 472 774 286
e-mail: infolistykz@kzcr.eu

Redakce:
Předseda:
Ing. Petr Fiala
Redaktor:
Petr Sochůrek

Členové:
Jiří Vondra
Ing. Vojtěch Krump
Jiřina Suchá
Mgr. Anna-Marie Malá
Marcela Šárová
Mgr. Barbora Mudrová
Mgr. Markéta Svobodová
Mgr. Kateřina Vágnerová

Odborná supervize:
MUDr. Jiří Mrázek

Koordinátorka:
Mgr. Anna-Marie Malá
Jiřina Suchá

Sazba a grafická úprava:
Jasnet, spol. s r.o.

Design a tisk:
Jasnet, spol. s r.o. (www.jasnet.cz)
Moskevská 1365/3, Ústí nad Labem

Fotografie:
Není-li uvedeno jinak, jsou fotografie použity z archivů jednotlivých nemocnic KZ, a. s.
Za obsahovou správnost příspěvků plně odpovídají uvedení autoři.
Děkujeme všem, kteří se podíleli na přípravě tohoto vydání.

Krajská zdravotní, a.s.

Onkogynekologické centrum

Prim. MUDr. Ivo Blšťák

V rámci Evropské unie se Česká republika řadí stále mezi země s nejvyšší incidencí gynekologických zhoubných nádorů, také výsledky léčby nejsou optimální. Zkušenosti ze zahraničních špičkových pracovišť potvrdily, že je možno dosáhnout zlepšení prognózy a výsledků léčby při centralizaci pacientek s gynekologickou malignitou. Tento trend je zřejmý i v jiných medicínských oborech (traumacentra, kardiocentra atd.).

První doporučené postupy – guidelines vznikaly v letech 1997 a 1998 jako konsensus zástupců Onkogynekologické sekce ČGPS, zástupců České onkologické společnosti ČLS JEP a Společnosti radiační onkologie, biologie a fyziky ČLS JEP. Doporučené postupy byly průběžně aktualizovány a publikovány.

ESGO (European Society of Gynaecological Oncology) doporučila jednotlivým zemím Evropské unie vznik národních onkogynekologických center. Původní cíl byl, aby se léčba koncentrovala do center s předpokladem lepších výsledků, než když malé pracoviště provádí několik výkonů za rok. Centra by po získání akreditace vytvořila databázi zhoubných nádorů zde léčených, což by umožnilo kontrolu kvality léčby.

V roce 2002 vznikla v ČR síť onkogynekologických pracovišť, do které bylo zařazeno také Gynekologické oddělení Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o. z. Centra mohou fungovat pouze v rámci KOC (Komplexní onkologické centrum). Byly stanoveny minimální personální a kvalifikační předpoklady pro jednotlivá pracoviště. V centru musí pracovat dva lékaři, kteří absolvovali certifikovaný kurz z onkogynekologie. V týmu je dále lékař s nástavbovou atestací z klinické onkologie, radioterapeut, histopatolog a radiodiagnostik. Předpokládá se úzká spolupráce s onkochirurgy, urology, cévními chirurgy a anesteziology. Byly definovány minimální požadavky na komplement, tj. 24hodinová dostupnost hematologické a biochemické laboratoře, transfuzního oddělení, zobrazovacích technik, dostupnost peroperační biopsie. Požadovaný minimální počet radikálních výkonů pro gynekologická pracoviště za rok: 60 radikálních operací s lymfadenektomií a operace 100 gynekologických malignit. Při radikálních výkonech mohou nastat různé komplikace a právě dostupnost konziliářů (chirurg, urolog, cévní chirurg) umožňuje tyto komplikace adekvátně řešit bez možných forenzních dopadů.

Momentálně je v ČR 14 onkogynekologických center. Zástupci těchto center pravidelně jedenkrát ročně prezentují výsledky při setkání na Gynekologicko-porodnické klinice v Motole pod vedením prof. Roba. V letošním roce provedl doc. Dušek podrobný rozbor na základě analýzy dat z Národního onkologického registru, z Národního registru hospitalizovaných a z dat od zdravotních pojišťoven, kde lze dohledat počty případů a výsledky léčby v jednotlivých centrech.

V letošním roce vydalo MZ ČR 5. výzvu IROP pro „Vysoce specializovanou péči v oblasti onkogynekologie a perinatologie“. Tato výzva umožní čerpat finanční prostředky na vybavení pracovišť nejmodernější technikou a měla by vést ke srovnání úrovně poskytované péče v pražských a mimopražských nemocnicích. MZ ČR bude každý rok sledovat na onkogynekologických pracovištích následující tzv. indikátory kvality:

1. počet radikálních operací dle diagnóz,
2. průměrná doba hospitalizace dle diagnóz,
3. počet reoperací do 48 hodin dle diagnóz,
4. podíl dosažených optimálních cytoredukcí (R0) z celkového počtu operovaných pokročilých ovariálních karcinomů (FIGO III + IV),
5. 3leté přežití podle diagnóz a stádií onemocnění,
6. 5leté přežití podle diagnóz a stádií onemocnění.

Gynekologicko-porodnická klinika Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem je akreditovaným perinatologickým centrem. 28. 4. 2015 MZ ČR potvrdilo pro Masarykovu nemocnici v Ústí nad Labem, o. z., statut Centra vysoce specializované zdravotní péče v oblasti onkogynekologie. V lednu 2015 jsme získali oprávnění pro uskutečňování vzdělávacího programu – certifikovaného kurzu v onkogynekologii. Momentálně jsou zařazeni do přípravy v onkogynekologii MUDr. Zuzana Krousová a MUDr. Petr Gindl.

Onkogynekologické centrum MNUL splňuje personální předpoklady pro fungování centra, v roce 2011 úspěšně absolvovali certifikovaný onkogynekologický kurz prim. MUDr. Ivo Blšťák a MUDr. Marcel Vančo, Ph.D. Počty radikálních operací s lymfadenektomií na našem oddělení se ročně pohybují mezi 60 až 70 operacemi. Bohužel spolupráce s ostatními odštěpnými závody KZ není ideální. V rozporu s koncepcí oboru jsou na těchto pracovištích operovány pacientky,

Záběr z operačního sálu

MUDr. Marcel Vančo, Ph.D.

Prim. MUDr. Ivo Blšťák při robotickém operačním výkonu

Onkogynekologické centrum

Certifikát pro výkon robotických operací

které by měly být referovány na naše pracoviště. Některé pacientky se tak dostávají na naše pracoviště oklikou přes RTO po inadekvátně provedené operaci. S primářkou Chodackou z RTO jsme opakovaně jednali s vedením KZ, a. s., i s primáři gynekologických oddělení, ke zlepšení centralizace léčby ale dosud nedošlo. Oddělení klinického controllingu nyní poskytuje podrobný přehled operací provedených pro malignitu v jednotlivých odštěpných závodech. V budoucnu lze splnit kritéria požadovaná MZ ČR pouze za předpokladu koordinace činnosti v rámci KZ. Onkogynekologická centra, která přestanou plnit indikátory kvality, budou muset čerpané prostředky z dotací vrátit. Stejná pravidla jsou nastavena také pro čerpání dotací v perinatologických centrech.

V Onkogynekologickém centru MNUL provádíme radikální výkony s lymfadenektomií u pacientek s nejčastějšími gynekologickými malignitami, tj. při karcinomu endometria, cervixu, ovariálního a vulvárního karcinomu. Operaci provádíme klasickou cestou laparotomicky, případně laparoskopicky. Pacientky s gynekologickou malignitou vyžadují většinou komplexní terapii, při indikaci aktinoterapie nebo chemoterapie úzce spolupracujeme s RTO v Ústí nad Labem, případně v Chomutově a v Liberci. Komplikované případy konzultujeme s prof. Cibulou z VFN v Praze a s prof. Robem z FN v Motole.

V roce 2008 se významně rozšířily operační možnosti po otevření centra robotické chirurgie. V robotickém operování byli proškoleni prim. MUDr. Blšťák a MUDr. Vančo, Ph.D. Centrum robotické chirurgie pod vedením primáře Schramla bylo v letošním roce vybaveno nejmodernějším robotickým přístrojem čtvrté generace da Vinci Xi. Tento systém umožňuje provádět šetrnější, pro pacientky méně bolestivé, operační zákroky. Zdravotní pojišťovny v ČR hradí robotické výkony pouze při onkologických diagnózách, konkrétně při radikálních operacích karcinomů cervixu a endometria s lymfadenektomií. Zvlášť u obézních pacientek (= rizikový faktor pro karcinom endometria) je pooperační průběh obvykle nekomplikovaný a rekonvalescence po robotickém výkonu je podstatně rychlejší než po laparotomické operaci. Na robotickém pracovišti jsme provedli prvních 100 gynekologických operací, celkový počet robotických výkonů v MNUL se blíží ke dvěma tisícům. Nejvíce operací provedli urologové pro karcinom prostaty. Jsme rádi, že pacientky Ústeckého kraje mohou být při zjištění malignity operovány na nejmodernějším robotickém pracovišti, takovéto vybavení nemají dosud ani pražská fakultní zařízení.

Fungující onkogynekologické a perinatologické centrum a připravované oddělení fetální medicíny jsou jedním z předpokladů pro získání akreditace EBCOG . S touto akreditací může Gynekologicko-porodnická klinika v Krajské zdravotní, a. s. – Masarykově nemocnici v Ústí nad Labem, o. z., připravovat plnohodnotně lékaře v postgraduálním vzdělávání, aniž by lékaři museli část přípravy absolvovat na pracovišti vyššího typu.

prim. MUDr. Ivo Blšťák
foto: Ludmila Pletichová a Ing. Pavol Gúber

Operační sál

Urogynekologie

Urogynekologie se zabývá diagnostikou a léčbou poruch držení moči a procesu močení, problematikou zánětů močové trubice a močového měchýře a v neposlední řadě rekonstrukční operační léčbou defektů statiky pánevního dna (sestupů poševních stěn a dělohy).

Inkontinencí moči trpí celosvětově 25–50 % žen. S přibývajícím věkem se výskyt inkontinence moči zvyšuje. O inkontinence moči se jedná vždy, když jsou přítomny subjektivní stesky na nechtěný únik moči. Typů inkontinence moči je několik, ne všechny se léčí operací, ale většině žen se dá pomoci.

Naše ambulance je určena k diagnostice a dispenzarizaci žen trpících **nechtěným únikem moči, častým močením, silným nezvladatelným nucením na močení, nočním močením a poruchou statiky pánevního dna.** Poskytujeme komplexní vyšetření pacientky: klinické a laboratorní vyšetření, ultrazvukové vyšetření dolních cest močových a malé pánve, urodynamické vyšetření (plnící cystometrie, profilometrie, uroflowmetrie). Máme možnost vyšetřit močový měchýř a močovou trubici kamerovým systémem (uretrocystoskopie). Spolupracujeme s oddělením léčebné rehabilitace a s urologickým oddělením.

Urgentní inkontinenci řešíme režimovými opatřeními a medikamentózně. Stresovou inkontinenci řešíme pomocí transobturátorových pásek TOT, TVT-O a v indikovaných případech i retropubickými páskami TVT či Bulkamidem. Tyto operace se provádějí v lokální nebo celkové anestezii v režimu jednodenní gynekologie. Pokles pánevních orgánů dle indikace řešíme přední (zadní) plastikou s nebo bez laparoskopicky asistované vaginální hysterektomie, poševními implantáty (zadní/přední MESH), operací dle Amreich-Richtra, eventuálně laparoskopickou promontofixací. V roce 2015 jsme do konce října provedli 180 těchto operací.

Na naší ambulanci pracují dva lékaři: MUDr. Peter Kraus a MUDr. Fadi Farhat. Oba lékaři jsou v přípravě na atestaci – certifikovaný kurz z urogynekologie a absolvovali dlouhodobou stáž v Ústavu pro péči o matku a dítě v Praze a na Gynekologicko-porodnické klinice Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. S těmito pracovišti spolupracujeme při řešení komplikovaných případů.

Cílem našeho pracoviště je splnit podmínky pro vytvoření urogynekologického centra a zařadit se mezi certifikovaná pracoviště a získat tím oprávnění pro uskutečňování vzdělávacího programu v oboru urogynekologie.

Do ambulance se může objednat každá žena k řešení kompletního spektra urogynekologických obtíží. **Jsou to:**

- močová inkontinence stresová, urgentní
- obtíže s dráždivým močovým měchýřem, častým nucením na močení apod.
- sestup orgánů malé pánve, pochvy
- poruchy pánevního dna
- stav po předchozích neúspěšných operacích pro únik moči, či sestup
- obtíže po ošetření poporodních poranění

OBECNĚ – ZPŮSOB PRÁCE NA UROGYNEKOLOGICKÉ AMBULANCI

V ambulanci lékař vede pohovor, zhodnotí typ obtíží, provede klinické vyšetření a ultrazvuk. Většinou je hned při této návštěvě navržena léčba či operační řešení a společně nalezen vhodný termín. V případě, že je třeba provést urodynamické vyšetření či cystoskopii, obdrží pacientka termín tohoto vyšetření a při další návštěvě je na základě výsledků proveden závěr a navržen způsob řešení obtíží.

Předpokládaná doba hospitalizace v případě TOT, TVT-O, TVT či Bulkamidu je jeden den (to znamená příjem, výkon i propuštění v ten samý den). Práceneschopnost dle druhu vykonávané práce je 2–6 týdnů.

V případě operace podle Burche a u operací pro sestup je předpokládaná doba hospitalizace 5–7 dní. Předpokládaná práceneschopnost u těchto operací je 6 týdnů.

Pooperačně je nutno dodržet klidový pooperační režim, zákaz zvedání těžkých břemen nad 5 kg po dobu minimálně 8 týdnů, po dobu 28 dnů je nutné vynechat pohlavní styk, není možné se koupat, pouze sprchovat, nesmí se zavádět do pochvy tampony, je nutný zvýšený hygienický režim. Kontrola u obvodního gynekologa za 14 dní po operaci. Kontrola v urogynekologické ambulanci za 8–12 týdnů.

Pacientky po našich operacích zůstávají v dalším sledování naší ambulance. Jinak k běžné gynekologické péči jsou předány zpět ke svému ošetřujícímu lékaři.

Do urogynekologické ambulance se pacientky objednávají předem, doporučení není nutné.

MUDr. Peter Kraus
MUDr. Fadi Farhat

UROGYNEKOLOGICKÁ AMBULANCE:

UMÍSTĚNÍ:
Gynekologická ambulance, budova G, 3. podlaží

ORDINAČNÍ HODINY:

Úterý 11.30–14.30 hodin
MUDr. Peter Kraus

Pátek 11.00–14.00 hodin
MUDr. Fadi Farhat

Telefonické objednání na čísle:
477 113 634
(v pracovní dny mezi 8–11 hodin)

Co je fetomaternální medicína?

Přednosta kliniky
doc. MUDr. Tomáš Binder, CSc.

Tak jako každý obor, tak i obor porodnictví se vyvíjí. **Současné priority oboru jsou:**

- bezpečné těhotenství pro matku
- porod zdravého plodu v termínu
- cílená péče o ty těhotné, které péči opravdu potřebují a kde je péče prokazatelně efektivní

K naplnění těchto cílů vede několik cest, které si vynutily diverzifikaci oboru.

Porodnictví jako takové celý obor zastřešuje a reprezentuje samotný výsledek, tedy to, co se děje při samotném porodu. Hlavním úkolem je vyhodnotit rizika vyplývající z dosavadního průběhu těhotenství a zvolit co nejbezpečnější způsob porodu. Při vaginálně vedeném porodu je hlavním úkolem včas odhalit intrauterinní ohrožení plodu hypoxií a adekvátně zasáhnout. Úkolem porodníka je samozřejmě i ochrana zdraví a života rodičky. To, co se dělo v průběhu těhotenství a co vedlo k případnému rozvoji patologického stavu plodu před porodem již na porodním sále nelze ovlivnit.

Na počátku 80. let minulého století došlo k prudkému rozvoji neonatologie a do porodnictví se zavedla ultrazvuková diagnostika. To umožnilo vznik nového oboru **perinatologie.** Zavedením nových metod umělé ventilace, aplikace surfaktantu a aplikace kortikoidů matce umožnilo přežívání předčasně narozených dětí a změnilo přístup porodníků k těmto těhotenstvím. Zachraňují se novorozenci s porodní hmotností pod 1000 g. Péče o tyto jedince vyžaduje vysoce specializovanou péči a špičkové přístrojové vybavení. Vznikají perinatologická centra, do kterých jsou tyto nejzávažnější těhotenské patologie soustřeďovány. Zavádí se do praxe systém **„transport in utero“.**

Rozvoj ultrazvukové diagnostiky umožnil odhalovat závažné ohrožení plodu již v průběhu těhotenství. Screeningová ultrazvuková vyšetření odhalují vrozené vývojové vady plodu, patologické umístění placenty a intrauterinní restrikci růstu plodu. To vše přispělo k přesnější strategii vedení daného těhotenství. Ultrazvuk v neposlední řadě umožnil v některých případech, např. u Rh inkompatibility, léčbu plodu přímo v děloze. To vše přispělo k výraznému zlepšení výsledků perinatologických ukazatelů a k výraznému snížení perinatální úmrtnosti. Diagnostika se posunula směrem k druhému trimestru těhotenství.

Intenzivní výzkum těhotenských patologií v posledním desetiletí ukazuje, že většina patologií je založena již na samém začátku těhotenství. Stále lepší ultrazvukové přístroje, se stále se vylepšující rozlišovací schopností, spolu s propracovanými biochemickými screeningovými programy a genetickou analýzou volné fetální DNA v krvi matky umožnily, že až 90 % potenciálních patologií lze odhalit již v průběhu I. trimestru. Vzniká nový obor **fetomaternální medicína,** kde úzce spolupracuje gynekolog, klinický genetik a biochemik. V první řadě se do I. trimestru posunul kombinovaný screening chromozomálně vázaných vývojových vad plodu, především Downova syndromu. Jeho až 95% spolehlivost, na rozdíl od biochemického screeningu prováděného v 16. týdnu gravidity, výrazně redukuje počet invazivních výkonů prenatální

diagnostiky. Alternativou může být i neinvazivní vyšetření analýzy volné fetální DNA z krve matky, které má však své limity. Při pozitivním screeningu je možné v I. trimestru provést odběr choriových klků a potvrdit nebo vyvrátit podezření na chromozomálně vázanou poruchu v době, kdy je pro ženu případné ukončení těhotenství rozhodně psychicky méně traumatizující než ukončení těhotenství v druhém trimestru na základě výsledku z amniocentézy. Fetomaternální medicína se zabývá i problematikou rizik předčasného porodu a vzniku intrauterinní restrikce růstu plodu, rizikem vzniku preeklampsie a v neposlední řadě i sledováním intrauterinního stavu plodů při vícečetném těhotenství a léčba případných komplikací především u jednovaječných dvojčat.

Gynekologicko-porodnická klinika v Krajské zdravotní, a. s. – Masarykově

nemocnici v Ústí nad Labem, o. z., disponuje 2 centry superspecializované péče. Krom onkogynekologického centra je zde i perinatologické centrum. Perinatologické centrum zajišťuje péči o nejzávažnější těhotenské komplikace a soustřeďuje předčasné porody jak z Ústeckého kraje, tak z části Libereckého a Karlovarského kraje. Je mnoho důvodů, proč jsou perinatologická centra Ústeckého kraje zatížena dvojnásobnou incidencí předčasných porodů, než je celorepublikový průměr. Hlavními důvody jsou skladba obyvatelstva a vlivy životního prostředí. Je potěšující, že se i přesto daří zlepšovat perinatologické výsledky. Méně potěšující je fakt, že se nedaří incidenci předčasných porodů snižovat.

Samostatné centrum fetomaternální medicíny dosud na klinice chybí. Z výše vyjmenovaných výkonů klinika většinu provádí, některé ale chybí a pacientky je nutné odesílat do jiných zařízení. Cílem vedení nemocnice a vedení kliniky je doplnit škálu poskytovaných prenatálních vyšetření především v I. trimestru těhotenství. Vedení kliniky umožňuje svým lékařům, aby si doplnili potřebnou erudici. Od vedení nemocnice má klinika příslib, že v první polovině roku 2016 dojde k přestavbě vytipovaných prostor na oddělení, které na jednom místě bude poskytovat komplexní prenatální péči. Evropské dotace, určené pro rozvoj perinatologických center v ČR pro rok 2016 a 2017, jsou asi neopakovatelnou příležitostí jak centra dovybavit špičkovými přístroji. Centrum bude disponovat zákrokovým sálem, špičkově vybaveným ultrazvukovým pracovištěm a poradnou pro rizikové těhotenství. Centrum bude úzce spolupracovat s oddělením klinické genetiky. Pevně doufáme, že v příštím roce klinika, ku prospěchu všech těhotných pacientek v kraji, centrum fetomaternální medicíny otevře. Je to i jedna z podmínek získání akreditace EBCOG, která je podmínkou, aby zde absolvovali postgraduální přípravu lékaři z regionu a nemuseli tuto přípravu absolvovat na pražských klinikách.

doc. MUDr. Tomáš Binder, CSc.
přednosta kliniky

Vzdělávací a vědecká činnost

Gynekologicko-porodnická klinika Fakulty zdravotnických studí Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Krajské zdravotní, a. s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o. z., byla ustavena v říjnu 2013. Prioritou léčby je péče o těhotné a rodičky a současně péče o onkogynekologické pacientky. Klinika v roce 2014 uspěla v akreditačním řízení a obhájila statut perinatologického centra a onkogynekologického centra.

V rámci postgraduální výuky klinika zajišťuje předatestační stáže lékařů z ústeckého regionu. Organizuje výuku a stáže studentů 6. ročníku mediků Lékařské fakulty UK v Plzni. Intenzivně se podílí na výuce studentek bakalářského studia na UJEP v Ústí nad Labem, oboru porodní asistence.

Klinika každoročně pořádá krajskou konferenci „Perinatologické dny Ústeckého kraje“. Tradičně byl prezentován přehled sledovaných perinatologických dat a výsledků neonatologické péče. Hlavním tématem letošní konference byl „Přirozený porod v porodnici“ a diverzifikace poskytované porodnické péče v ČR. Cíl se však nemění – zdravá spokojená rodička a zdravý novorozenec.

Současně jsou pravidelně pořádány semináře s ambulantními gynekology a jednou ročně klinika organizuje workshop pro mladé lékaře oboru.

Jedním z úkolů kliniky je i vědecko-výzkumná činnost. Lékaři kliniky se pravidelně aktivně účastní celostátních konferencí, podílí se i na jejich organizaci. Jsou autory několika kapitol v celostátních učebnicích a odborných monografiích a pravidelně publikují v odborných recenzovaných časopisech a časopisech s impakt faktorem.

V současnosti na klinice probíhají 3 výzkumné projekty a finišují přípravy studie, která má ambici o přidělení grantu.

Klinika reprezentuje Krajskou zdravotní, a. s., i na celostátní úrovni. Má zastoupení ve výborech 3 odborných společností ČGPS a ve výboru Sdružení nemocničních gynekologů a porodníků. Rovněž má svého zástupce v grantové komisi MZ ČR.

přednosta doc. MUDr. Tomáš Binder, CSc.

Redakce Statimu děkuje kolektivu Gynekologicko-porodnické kliniky v Krajské zdravotní, a. s. – Masarykově nemocnici v Ústí nad Labem, o. z., za spolupráci při vzniku této odborné přílohy.