Vážení kolegové, milé kolegyně,

dovolte, abychom Vás přivítali v Mikulově na 30. česko-slovenském angiologickém sympoziu s postgraduální tematikou. Členové výboru České i Slovenské angiologické společnosti připravili tři odborné bloky z různých oborů cévní medicíny. Na která témata se letos můžeme těšit?

V prvním bloku s názvem „**Aorta a její záludnosti**“ se budeme věnovat řešení vrozených vad aorty, jejím zánětům, léčbě endovaskulární i chirurgické, to vše za přispění vynikajících odborníků v této oblasti.

Dalším zajímavým blokem bude „**Komplexní pohled na cévní postižení u pacientů s diabetickou nohou**“. Budeme mluvit o komplexní diagnostice cévního postižení jako prevenci vzniku diabetické nohy, o základech péče u nemocných s již vyvinutým syndromem diabetické nohy, o specifících postižení u diabetiků 1. typu, také o optimální péči o nemocné s kritickou končetinovou ischémií obecně, samozřejmě předložíme pilíře podiatrické péče v kontextu posledních doporučených postupů (IWGDF 2023 update).

V neposlední řadě se rádi budeme věnovat problematice žilní trombózy, a sice v bloku „**Trombózy u specifických skupin pacientů – prevence a léčba**“. Ten zahrne prevenci a léčbu žilní trombembolie u těhotných, u onkologicky nemocných, u pacientů s jaterní či ledvinnou nedostatečností, ale také problematiku diagnostiky a léčby antifosfolipidového syndromu a podívá se na netypické lokalizace vzniku trombózy.

Odbornému programu bude předcházet členská schůze ČAS, kde chceme referovat o úspěších v činnosti společnosti, ale přiznat i to, co se nám nedaří. Součástí programu bude v neděli i pracovní setkání ambulantních angiologů.

Věříme, že nezklameme Vaše očekávání ani v oblasti společenských aktivit, kde bude možno i po skončení odborných bloků dále diskutovat o problémech nemocniční i ambulantní vaskulární péče.

Za organizační výbor

Debora Karetová a **Jiří Matuška**



VŠEOBECNÉ INFORMACE

DATUM A MÍSTO KONÁNÍ

2.–3. června 2024
Hotel Galant Mikulov
Mlýnská 2
692 01 Mikulov
mikulov.galant.cz

POŘADATEL

Česká angiologická společnost ČLS JEP ve spolupráci se Slovenskou angiologickou společností SLS

MÍSTNÍ ORGANIZAČNÍ VÝBOR

MUDr. Jiří Matuška (Hodonín)
MUDr. Jan Stráník (Břeclav)

PROGRAMOVÝ VÝBOR A KOORDINÁTOŘI ODBORNÝCH SEKCÍ

MUDr. Alena Broulíková, CSc. (Praha)
doc. MUDr. Miroslav Bulvas, CSc. (Praha)
doc. MUDr. Jana Hirmerová, Ph.D. (Plzeň)
MUDr. Miroslav Chochola, CSc. (Praha)
doc. MUDr. Debora Karetová, CSc. (Praha)
MUDr. Dušan Kučera, Ph.D., MBA (Praha, Ostrava)
doc. MUDr. Juraj Maďarič, PhD., MPH (Bratislava)
MUDr. Jiří Matuška (Hodonín)
prof. MUDr. Jan Piťha, CSc. (Praha)
MUDr. Karel Roztočil, CSc. (Praha)
MUDr. Ivar Vacula, PhD. (Trnava)
MUDr. Petr Vařejka (Bratislava)

SEKRETARIÁT SYMPOZIA

AMCA, spol. s r. o.
Academic and Medical Conference Agency
Vyšehradská 320/49
128 00 Praha 2
t: +420 221 979 351, +420 731 496 062
e: amca@amca.cz
www.amca.cz

REGISTRAČNÍ HODINY

Neděle 2. června	12.00–18.00
Pondělí 3. června	8.30–15.30

VÝSTAVA

Výstava odborných firem bude probíhat v lobby, baru Galerie a sálu Pálava.

STRAVOVÁNÍ

Občerstvení během kávových přestávek bude k dispozici v prostorách výstavy odborných firem (v lobby, baru Galerie a sálu Pálava).

Pondělní oběd bude podáván v hotelové restauraci.

DOPROVODNÝ PROGRAM

Neděle 2. června, 19.30
Večeře s hudbou v hotelu Galant.

OHODNOCENÍ

Sympozium je akreditováno Českou lékařskou komorou a pořádáno dle stavovského předpisu ČLK číslo 16. ID akce: 116765

Pasivní účast: 8 kreditů

Aktivní účast: 1) hlavní autor přednášky: 7 kreditů, 2) spoluautor přednášky: 5 kreditů, 3) hlavní autor posteru: 5 kreditů, 4) 1. a 2. spoluautor posteru: 3 kredity, 5) 3. a další spoluautoři posteru: 1 kredit.

Kredity získané za aktivní i pasivní účast budou členům ČLK připsány na jejich členské účty ve Vzdělávacím portálu ČLK (www.vzdelavanilekaru.cz).

Certifikáty budou účastníkům rozeslány e-mailem po skončení sympozia.



ZLATÍ PARTNEŘI

KRKA

SERVIER
moved by you

STŘÍBRNÍ PARTNEŘI

ALFASIGMA

ZENTIVA

BRONZOVÍ PARTNEŘI

BAYER

Pierre Fabre
Médicament

sanofi

VIATRIS

Finanční příspěvky uvedených partnerů a vystavovatelů budou využity výhradně na financování realizace odborné části sympozia.

VYSTAVOVATELÉ

Advanced Medical Solutions

Aries MEDICAL PRODUCTS

EMS

KOPSA LYMFOVEN

LOANA

Maxis medi

PharmCare CZ

SANDOZ

SCANLAB PRAHA

Varomed

MEDIÁLNÍ PARTNEŘI

KAZUISTIKY vangiologie

EUNI

proLékaře www.prolekare.cz

proSestru.cz

causa subita

svět praktické MEDICÍNY

MEDICÍNA

AKONITE nakladatelství lékařské literatury

HEMATOLOGIE-online.cz

PŘEHLED PROGRAMU

NEDĚLE 2. 6. 2024	SÁL AURELIUS	SALONEK SAUVIGNON
13.00–14.00	Členská schůze České angiologické společnosti ČLS JEP	
14.00–14.10	Zahájení sympozia	
14.10–15.50	Sekce 1 – Aorta a její záludnosti	Sekce 3 – Sesterská sekce
15.50–16.20	Přestávka a diskuse u posterů	
16.20–17.50	Sekce 2 – Blok přednášek ve spolupráci s partnery sympozia	
18.00–18.30	Setkání Pracovní skupiny ambulantních angiologů	

PONDĚLÍ 3. 6. 2024	SÁL AURELIUS	SALONEK SAUVIGNON
9.00–10.20	Sekce 4 – Komplexní pohled na cévní postižení u pacientů s diabetickou nohou I	
10.50–12.10	Sekce 5 – Komplexní pohled na cévní postižení u pacientů s diabetickou nohou II	11.00–11.45 Workshop – Pletysmografie (ve spolupráci se společností Advanced Medical Solutions s.r.o.)
13.10–15.10	Sekce 6 – Trombózy u specifických skupin pacientů – prevence a léčba	

ODBORNÝ PROGRAM

NEDĚLE 2. 6. SÁL AURELIUS

13.00–14.00 ČLENSKÁ SCHŮZE ČESKÉ ANGIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI ČLS JEP

14.00–14.10 ZAHÁJENÍ SYMPOZIA

14.10–15.50 SEKCE 1 – AORTA A JEJÍ ZÁLUDNOSTI

Předsedající: Petr Vařejka (Bratislava), Tomáš Grus (Praha)

1. **Chirurgická léčba vrozených onemocnění aorty v dospělosti**
   Tomáš Grus (Praha)
2. **Endovaskulární léčba vrozených onemocnění aorty v dospělosti**
   Juraj Maďarič (Bratislava)
3. **„Hostile aortic neck" pohledem endovaskulární léčby AAA**
   Petr Vařejka (Bratislava)
4. **„Hostile aortic neck" pohledem chirurgické léčby**
   Petr Štádler (Praha)
5. **Vaskulitidy a aorta**
   Debora Karetová (Praha)

15.50–16.20 Přestávka a diskuse u posterů
Moderátoři: Jan Piťha (Praha), Jiří Matuška (Hodonín)

16.20–17.50 SEKCE 2 – BLOK PŘEDNÁŠEK VE SPOLUPRÁCI S PARTNERY SYMPOZIA

Předsedající: Debora Karetová (Praha), Jiří Matuška (Hododnín)

6. **Sekundární chronické žilní onemocnění jako důsledek posttrombotického syndromu (ve spolupráci se společností Servier s.r.o.)**
   - **Pohledem angiologa**
     Jiří Matuška (Hodonín)
   - **Pohledem dermatologa**
     Veronika Slonková (Brno, Znojmo)
7. **Vaskulární indikace Rivaroxabanu u chronických tepenných onemocnění (ve spolupráci se společností KRKA ČR, s.r.o.)**
   Jean-Claude Lubanda (Praha)
8. **Otoky končetin obvyklé i zvláštní (ve spolupráci se společností Pierre Fabre Médicament s.r.o.)**
   Debora Karetová (Praha)
9. **Sulodexid a mikrocirkulace (ve spolupráci se společností ALFASIGMA CZECH s.r.o.)**
   Jan Zeman (Praha)

18.00–18.30 **SETKÁNÍ PRACOVNÍ SKUPINY AMBULANTNÍCH ANGIOLOGŮ**

Předsedající: Jiří Matuška (Hodonín), Tomáš Hauer (České Budějovice)

NEDĚLE 2. 6. SALONEK SAUVIGNON

14.10–15.50 **SEKCE 3 – SESTERSKÁ SEKCE**

Předsedající: Jean-Claude Lubanda (Praha)

10. **Tipy a triky při pletysmografickém vyšetření tepenného průtoku pomocí přístroje Vasera z pohledu sester**
    Pavla Těšíková (Praha)
11. **Miniinvazivní léčba chronické žilní insuficience z pohledu sester**
    Lucie Tylová (Praha)
12. **Virtuální realita v cévní chirurgii – kazuistika resekce AAA**
    Eliška Nábělková[1], David Sibřina[1,2], Petr Raška[1], Jaroslav Chlupáč[1] ([1]Praha, [2]Durham, Velká Británie)
13. **Repetitorium farmakologie: intervence rizik aterosklerózy**
    Jan Bultas (Praha)

PONDĚLÍ 3. 6. SÁL AURELIUS

9.00-10.20 **SEKCE 4 - KOMPLEXNÍ POHLED NA CÉVNÍ POSTIŽENÍ U PACIENTŮ S DIABETICKOU NOHOU I**

Předsedající: Ivar Vacula (Trnava), Jan Piťha (Praha)

14. **Projevy mikrovaskulární dysfunkce na koronárních tepnách u pacientů s diabetes mellitus**
    Tomáš Kovárník (Praha)
15. **Organizace péče o syndrom diabetické nohy v České republice**
    Vladimíra Fejfarová (Praha)
16. **Specifika cévního postižení u pacientů s diabetes mellitus 1. typu**
    Jan Piťha (Praha)
17. **Diagnostika mikrocirkulace – cesta k prevenci syndromu diabetické nohy?**
    Jiří Matuška (Hodonín)

10.20–10.50 **Přestávka**

10.50-12.10 **SEKCE 5 - KOMPLEXNÍ POHLED NA CÉVNÍ POSTIŽENÍ U PACIENTŮ S DIABETICKOU NOHOU II**

Předsedající: Jiří Matuška (Hodonín), Miroslav Širila (Trenčín)

18. **Skríning a optimálna diagnostika CLI pri diabetickej nohe**
    Iveta Kopalová (Žilina)

19. **Optimálna stratégia intervenčnej liečby CLI u pacienta s diabetickou nohou**
Miroslav Širila (Trenčín)

20. **Postprocedurálna starostlivosť v cievnom stacionári – realita a vízia**
Ivar Vacula (Trnava)

21. **Diagnostika a léčba syndromu diabetické nohy v praxi v ČR**
Pavlína Piťhová (Praha)

12.10–13.10 Oběd

13.10–15.10	SEKCE 6 – TROMBÓZY U SPECIFICKÝCH SKUPIN PACIENTŮ – PREVENCE A LÉČBA

Předsedající: Jana Hirmerová (Plzeň), Miroslav Chochola (Praha)

22. **Trombózy asociované s malignitou**
Debora Karetová (Praha)

23. **Trombotické projevy u APS**
Jana Hirmerová (Plzeň)

24. **Trombózy v atypických lokalizacích**
Miroslav Chochola (Praha)

25. **Trombózy u pacientů s chronickou jaterní či ledvinnou insuficiencí**
Jaromír Gumulec (Ostrava)

26. **Trombózy povrchových/hlubokých žil jako komplikace eliminačních výkonů na varixech**
Gabriela Hnátková (Zlín)

27. **Bilaterální pánevní trombóza jako primomanifestace atrezie DDŽ v dospělosti u pacientky s krvácením: léčba ClotTriever trombektomem jako nová možnost salvage terapie**
Tomáš Hauer (České Budějovice)

PONDĚLÍ 3. 6. SALONEK SAUVIGNON

11.00–11.45	WORKSHOP – PLETYSMOGRAFIE (workshop ve spolupráci se společností Advanced Medical Solutions s.r.o.)

Vedoucí workshopu: Jiří Matuška (Hodonín), Martin Petrlík (Žďár nad Sázavou)

Postery:

P1. **Porušená dechová variace žilního toku ve společné femorální žile. Markr pro odhalení supraiguinální žilí patologie u pacienta s projevy chronické žilní insuficience**
Arber Prifti, Jerzy Bezecny (Ostrava)

P2. **Chirurgické řešení žilní malformace u opakovaně embolizující pacientky - kazuistika**
Helena Čermáková, Karel Roztočil, Jaroslav Chlupáč, Tomáš Marada, Libor Janoušek, Jiří Froněk (Praha)

ABSTRAKTA – POSTERY

CHIRURGICKÉ ŘEŠENÍ ŽILNÍ MALFORMACE U OPAKOVANĚ EMBOLIZUJÍCÍ PACIENTKY – KAZUISTIKA

Čermáková H.[1], Roztočil K.[1], Chlupáč J.[1, 2], Marada T. [1], Janoušek L.[1, 3], Froněk J.[1, 2]
[1]Klinika transplantační chirurgie IKEM, Praha
[2]2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha
[3]1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha

Úvod
Žilní malformace jsou nejčastější cévní anomálie. Bývají založeny již od narození, ale většinou jsou klinicky němé. Některé jsou geneticky vázané na geny *TIE-2 nebo PIK3CA*. Žilní ektázie a aneurysmata v některých případech mohou podporovat vznik trombózy.

Kazuistika
Pacientka ročník 1978 sledována v naší cévní ambulanci od roku 2019 pro přítomnost žilní malformace spojené s ektázií zejména v oblasti podkolenní žíly. Pacientka z tohoto zdroje opakovaně v minulosti embolizovala, a proto byla vedena na plné antikoagulační terapii rivaroxabanem. Tehdy chirurgické řešení žilní ektázie nebylo navrhováno.

Po 4 letech na rivaroxabanu (redukovaný pouze na menstruačních 5-7 dnů) se do IKEM dostává akutně znovu pro recidivu low risk plicní embolie. Zdrojem se zdála být opět více dilatovaná podkolenní žíla. Tato rozšířená žíla byla nově s formací přisedlého polypovitého trombu. Zaměnili jsme proto strategii antikoagulační terapie. Nejprve byla pacientka vedena na terapeutické dávce nízkomolekulárního heparinu a následně na ověřené účinné hladině apixabanu. Ani při jednom z farmak nedošlo k vizuální regresi podkolenního trombu. Navíc na ověřené terapeutické hladině apixabanu, zřejmě po sportovní aktivitě, pacientka znovu embolizovala. S ohledem na toto zjištění jsme se na indikačním semináři naší kliniky časně po poslední recidivě rozhodli pro chirurgickou rhafii podkolenní žíly s odstraněním trombu. Výkon proběhl bez komplikací a pacientka je nadále námi sledována na plné účinné antikoagulační léčbě.

Doporučení
Chirurgické řešení trombózy končetinových hlubokých žil je velice raritní. Nemá zde své místo pro velmi malou úspěšnost po zásahu do nízkotlakého řečiště oproti účinné antikoagulační léčbě. Ale existují atypické situace, jako byl případ výše uvedené pacientky, kdy bylo chirurgické řešení zdařilé a zcela vyřešilo situaci, kdy v malformovaném a dilatovaném řečišti nefungovala plná antikoagulační léčba.

PORUŠENÁ DECHOVÁ VARIACE ŽILNÍHO TOKU VE SPOLEČNÉ FEMORÁLNÍ ŽÍLE. MARKER PRO ODHALENÍ SUPRAINGUINÁLNÍ ŽILNÍ PATOLOGIE U PACIENTA S PROJEVY CHRONICKÉ ŽILNÍ INSUFICIENCE.

Prifti A., Bezecny J.
Interní oddělení – Vaskulární centrum, Nemocnice AGEL Ostrava-Vítkovice

Chybějící dechová variace žilních toků ať už v jedné, nebo obou společných femorálních žilách u pacientů s projevy chronické žilní insuficience nebo recidivujícími hlubokými žilními trombózami může být nepřímou známkou významných reziduálních posttrombotických

změn, vývojových žilních abnormalit, extramurálního útlaku na hluboké žíly zvenčí, nebo také prorůstání tumorózních hmot do lumen žily v oblasti VCI nebo ilických žil.

Ve svém sdělení prezentujeme heterogenní skupinu tří pacientů bez anamnézy vysoké žilní trombózy s projevy významné žilní insuficience a vymizelou dechovou varicí žilního toku ve VFC se symptomatickými žilními klaudikacemi, recidivujícími žilními trombózami, a to i na antikoagulačním terapii a vývojem četných pubických varikozit.

Tito pacienti byli došetřeni pomoci CTA a část z nich podstoupila intervenční terapii s klinickým efektem.

ABSTRAKTA – SESTERSKÁ SEKCE

VIRTUÁLNÍ REALITA V CÉVNÍ CHIRURGII – KAZUISTIKA RESEKCE AAA

Nábělková E.[1], Sibřina D.[2,3], Raška P.[2], Chlupáč J.[4,5]
[1]Klinika kardiologie, Institut klinické a experimentální medicíny (IKEM), Praha
[2]Oddělení 3D tisku a virtuální reality, Odbor informatiky, IKEM, Praha
[3]Department of Computer Science, Durham University, Durham, United Kingdom
[4]Klinika transplantační chirurgie, IKEM, Praha
[5]Ústav anatomie, 2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Praha

Úvod
Výduť břišní aorty (AAA) je její patologické rozšíření nad polovinu svého průměru. AAA je jedno z nejčastějších typů aneurysmatu. Etiologicky se uplatňuje degenerace cévní stěny, např. aterosklerózou, vrozené dispozice, úrazy, zánětlivé změny, nebo infekce. Rizikovými faktory jsou kouření, věk, mužské pohlaví, a hypertenze. Průběh bývá asymptomatický a/nebo symptomatický. Ruptura AAA je život ohrožující stav s vysokou mortalitou. Virtuální realita (VR) a rozšířená realita (augmented reality, AR) umožňuje chirurgům nový rozměr v předoperační přípravě a průběhu operace. Díky VR se může operatér podívat detailně na struktury orgánu a promyslet průběh výkonu. Navíc může obraz sdílet a diskutovat s kolegy, a to i v jiných zemích. VR model vytvářejí IT specialisté ze snímků CT a MR. Převod dat do VR může být hotový do jedné hodiny.

Kazuistika
76letý pacient byl vyšetřen u praktického lékaře za účelem prodloužení platnosti řidičského průkazu. Pro nález pulzující rezistence na břiše byl neprodleně odeslán do angiochirurgické ambulance. CT angiografie potvrdila 9 cm široké juxta-renální AAA. Endovaskulární implantace fenestrovaného stentgraftu nebyla možná pro nepříznivou anatomii: vinuté pánevní tepny a vícečetné renání tepny odstupující pod nepříznivým úhlem. Pro komplexní anatomii byl v rámci předoperačního plánování vytvořen VR model AAA a perioperačně byla použita AR. Pacient podstoupil otevřenou resekci a náhradu aorto-bi-ilickou protézou vyžadující umístění svorky až nad horní mezenterickou tepnu. Perioperačně hrozilo poškození ledvin, střeva, a dolních končetin. Jednalo se o chirurgicky obtížný výkon s velkou krevní ztrátou, hemodynamickou nestabilitou, a hemostatickým packingem rouškami. Pooperační průběh byl komplikován clostridiovou enterokolitidou. Pacient byl dimitován po 18 dnech hospitalizace. V současné době je 6 měsíců po operaci v celkově dobrém stavu a s platným řidičským oprávněním.

Závěr
Aneurysma břišní aorty představuje závažný a život ohrožující stav. Léčba obvykle spočívá v endovaskulárním, nebo otevřeném operačním řešení. V naší kazuistice pacient podstoupil semi-urgentní chirurgické řešení náhodného nálezu objemného juxta-renálního AAA s perioperačním využitím virtuální i rozšířené reality.

TIPY A TRIKY PŘI PLETYSMOGRAFICKÉM VYŠETŘENÍ TEPENNÉHO PRŮTOKU POMOCÍ PŘÍSTROJE VASERA Z POHLEDU SESTER

Těšíková P.[1], Sedláková K.[1], Hudcová K.[1], Tylová L.[1], Maliňáková M.[1], Sršnová A.[1], Lubanda H.[1], Lubanda J.-C.[1, 2]

[1]Centrum kardiovaskulární medícíny, Praha

[2]2. interní klinika VFN, 1. LFUK a VFN

Hodnocení tepenného průtoku na dolních končetinách je jedním ze základních úkonů ve specializované cévní ambulanci. K tomuto účelu velmi dobře slouží pletysmografické vyšetření tepenného průtoku pomocí přistroje Vasera (Fukuda Denshi). Jedná se o velmi přesnou, rychlou a dobře reprodukovatelnou metodu. Úloha zdravotní sestry při tomto vyšetření spočívá zejména přípravě pacienta, nastavení přistroje a provádění měření. Během měření lze hodnotit segmentární tlaky na jednotlivých končetinách a index kotník-paže (ankle brachial index - ABI index) pro každou končetinu zvlášt. Dále hodnotíme prstové tlaky a index prstového tlaku - paže (Toe brachial index - TBI index) a parametr CAVI (Cardio- Ankle Vascular Index). Jednotlivé parametry jsou vždy následně kontrolované a zhodnocené lékařem. V této práci prezentujeme kazuistiky z našeho pracoviště a několik tipů a triků pro přesné provedení výšetření a jeho hladký průběh z pohledu sester.

MINIINVAZIVNÍ LÉČBA CHRONICKÉ ŽILNÍ INSUFICIENCE Z POHLEDU SESTER

Tylová L.[1], Těšíková P.[1], Lubanda H.[1], Lubanda J.-C.[1, 2]

[1]Centrum kardiovaskulární medícíny, Praha

[2]2. interní klinika VFN, 1. LFUK a VFN, Praha

Na našem pracovišti se specializujeme na vysoce šetrnou miniinvazivní léčbu křečových žil. Zajišťujeme tak vedle nechirurgické léčby žilní insuficience, komplexní péči o pacienty s varixy. Moderní léčba varixů svým komplexním přístupem má za cíl nejen odstranit dlouhodobé obtíže, ale i zlepšit kosmetický vzhled operované končetiny. Mezi nejčastěji používané metody na našem pracovišti patří termální ablace pomocí endovenozního laserového katetru (EVLA) nebo nonthermální non tumescentní metody. Mezi které řadíme mechanochemickou ablaci systémem Clarivein (MOCA) nebo ultrazvukem vedenou sklerotizaci pomocí pěny. U těchto výkonů je úloha sestry velmi důležitá a nezastupitelná. Nejedná se jen o běžnou asistenci při intervenčím výkonu, ale další specifické úkony ve vztahu k jednotlivým metodám. V případě termální metody zajišťuje připravu pacienta před výkonem, kontroluje vitální funkce, obsluhuje ultrazvukový přístroj, laserovou jednotku a tumescenční pumpu. V případě MOCA zajišťuje připravu pěny a vše kolem zákroku včetně obsluhy ultrazvuku. V této práci prezentujeme kazuistiky z našeho pracoviště, kdy pacienti byli léčeni pomocí endovenozního laseru, mechanochemické ablace a pěnové sklerotizace a několik tipů pro úspěšné provedení výkonu a jeho hladký průběh z pohledu sester.