

PRAKTICKÁ GYNEKOLOGIE

ČASOPIS PODPOROVANÝ SSG ČR



6/05

6/05

S.406

Obsah

Úvodní slovo R. Hudeček	4
4. ČESKO-SLOVENSKÁ KONFERENCE REPRODUKČNÍ GYNEKOLOGIE 15. SYMPOZIUM ASISTOVANÉ REPRODUKCE	
Program	5
Abstrakta	11
Odborné akce	36



Slovo úvodem



Vážené kolegyně a kolegové,

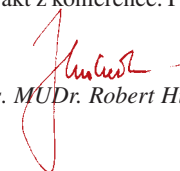
podzim je podle mě jedno z nejkrásnějších období v roce. Podzim, který byl vždy inspirací pro básníky, malíře, spisovatele a další umělce svojí pestrobarevností a krásou, ale také pro svou chladnost a jistou tajuplnost, s sebou přináší nejen tradiční podnik.

Na období mezi sklizní na polích a podzimní setbou připadá vinobraní, které odjakživa v krajích s vinohrady patřilo k největším svátkům v roce. Myslivci a lesáci se těší na vrcholné završení svého celoročního úsilí, kterým je bezesporu pořádání tradičních honů. Chladnost a tajuplnost pozdního podzimu dokresluje svátek Všech svatých a den nato Památka zesnulých. Historická lampiónová setkání na počest a oslavu dnes již zapomenutých revolucí střídají tu a tam setkání rodičů a dětí vítajících Martina na bílém koni. Zvyky a tradice podzimu se liší podle regionů i zájmových skupin.

Za profesionální tradici specialistů na léčbu neplodnosti lze bezesporu považovat již 4. česko-slovenskou konferenci reprodukční gynekologie a především pak letošní jubilejní 15. sympozium asistované reprodukce v Brně. Porod prvního dítěte po technice GIFT v Československu a bývalé východní Evropě v roce 1982 na Gynekologicko-porodnické klinice brněnské MU byl v našich podmínkách odrazovým můstkem pro rozvoj tohoto dynamického medicínského oboru. Odborný program sympozia zahrnuje aktuální problematiku reprodukční gynekologie i asistované reprodukce a odráží čtvrtstoletí zkušeností s léčbou neplodnosti v naší zemi.

Osobní i profesionální setkání během konference a zejména pak v průběhu společenského večera v historickém prostředí vinárny „U královny Elišky“ jsou nedílnou součástí tradičního podzimu asistované reprodukce v Brně.

Je potěšením celého kolektivu redakční rady zprostředkovat Vám tuto tradiční akci prostřednictvím sborníku abstrakt z konference. Přeji Vám všem mnoho podnětných chvil strávených ve společnosti letošního 6. čísla Praktické gynekologie.


as. MUDr. Robert Hudeček

Šéfredaktorka: PhDr. Eliška Skalková

Odpovědný redaktor: Mgr. Martina Jelínková

Grafické zpracování: Mgr. Vladimír Stankovič

Jazykový redaktor: PhDr. Boris Skalka

Zkratka pro cit.: Prakt Gyn

Navrh obálky: Medica Publishing & Consulting, s.r.o.

Adresa vydavatele:

Medica Publishing and Consulting, s.r.o.
Media Hall, Bidláky 20, 639 00 Brno
tel./fax: +420 533 337 311, e-mail: medica@medic.cz

Informace pro předplatitele:

Časopis je distribuován zdarma gynekologům a porodníkům. Ostatní si jej mohou předplatit. Předplatné časopisů na celý ročník (6 čísel) činí 940 Kč včetně DPH. Platí se složenkou typu C na adresu vydavatele, nebo převodem na bankovní účet č. **27-7494360277/0100** u KB Brno, jako variabilní symbol uvádět IČO nebo RČ.

Náměty a připomínky můžete zasílat na adresu: jelinkovam@medic.cz

ISSN 1211-6645, MK ČR 7630

Podávání novinových zásilek povoleno Českou poštou, s.p., OZJM ředitelství v Brně. Č.j. P/2-1013/97 ze dne 3. 3. 1997

Toto číslo vychází 20. 11. 2005

Příští číslo vyjde 20. 2. 2006

Reprinty je možno objednat na adrese vydavatele.

Redakce neodpovídá za obsah článků označených P.R. (komerční prezentace).

Praktická gynekologie

časopis podporovaný Sdružením soukromých gynekologů ČR

Vedoucí redaktor

as. MUDr. Robert Hudeček

Gynek.-porodnická klinika LF MU a FN Brno, Obilní trh 11, 625 00 Brno, rhudecek@fnbrno.cz

Zástupce vedoucího redaktora

as. MUDr. Hana Višňová, Ph.D.

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno, Obilní trh 11, 625 00 Brno

Redakční rada

as. MUDr. Jiří Bouda, Ph.D.

Gynekologicko-porodnická klinika LF UK a FN Plzeň, Čapkovo nám. 1, 307 08 Plzeň

doc. MUDr. Igor Crha, CSc.

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno, Obilní trh 11, 625 00 Brno

MUDr. Tomáš Fait

Gynekologicko-porodnická klinika 1. LF UK a VFN Praha, Apolinářská 18, 128 51 Praha 2

doc. MUDr. Pavel Freitag, CSc.

Gynekologicko-porodnická klinika LF UK, Apolinářská 18, 128 08, Praha

MUDr. Peter Koliba, CSc.

Poradnicko-gynekologická klinika FN sP Ostrava, 17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava

doc. MUDr. Miroslav Korbel, CSc.

I. gynekologicko-porodnická klinika LFUK, FN sP Bratislava-Petržalka, Antolská 11, 851 07 Bratislava, SR

doc. MUDr. Bohuslav Svoboda, CSc.

Gynekologicko-porodnická klinika 3. LF UK a FNKV, Ruská 87, 100 00 Praha 10

doc. MUDr. Miroslav Větr, CSc.

Gynekologicko-porodnická klinika LF UP a FN Olomouc, I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

prof. dr. med. Reinhardt Voigt

Gynäkologische Klinik, Robert Koch – Krankenhaus, Apolda, BRD

prim. MUDr. Jan Zmrhal, CSc.

Gynekologicko-porodnické oddělení NsP Mělník, Pražská 528, 276 01 Mělník



4. ČESKO-SLOVENSKÁ KONFERENCE

REPRODUKČNÍ GYNEKOLOGIE

15. SYMPOZIUM

ASISTOVANÉ REPRODUKCE

PROGRAM

23.–24. LISTOPADU 2005, BRNO, HOTEL INTERNATIONAL



Generální partner symposia

Sekce asistované reprodukce ČGPS,
Gynekologicko-porodnická klinika
LF MU a FN Brno, www.ivfbrno.cz

Záštitiu převzali

MUDr. Jan Burian
ředitel Fakultní nemocnice Brno

prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc.
děkan LF MU Brno

Koordinátor konference

prof. MUDr. Pavel Ventruba, DrSc.
tel.: 532 238 236, e-mail: ventruba@fnbrno.cz

Vědecký sekretář

RNDr. Jana Žáková, Ph.D.
tel.: 532 238 281, e-mail: jzakova@fnbrno.cz

Vědecký výbor

T. Bielik (Banská Bystrica)	L. Rob (Praha)	Z. Mayer (Praha)
M. Borovský (Bratislava)	Z. Rokyta (Plzeň)	M. Mrázek (Praha)
Z. Čupr (Brno)	B. Svoboda (Praha)	L. Pilka (Zlín)
J. Danko (Martin)	J. Tošner (Hradec Králové)	K. Řežábek (Praha)
V. Dvořák (Brno)	J. Vojtaššák (Bratislava)	A. Šobek (Olomouc)
J. Feyereisl (Praha)		J. Štěpán (Hradec Králové)
M. Halaška (Praha)	M. Brandejská (Praha)	P. Texl (Brno)
J. Hořejší (Praha)	I. Crha (Brno)	P. Trávník (Brno)
P. Koliba (Ostrava)	M. Čekal (Praha)	P. Ventruba (Brno)
M. Korbeí (Bratislava)	M. Herman (Košice)	K. Veselá (Brno)
Š. Lukačín (Košice)	M. Kudela (Olomouc)	L. Zetová (Praha)
A. Martan (Praha)	T. Mardešić (Praha)	J. Žáková (Brno)

Organizační výbor

H. Bochníčková
I. Crha
R. Hudeček
M. Huser
Z. Kroupová
L. Lhotecká
E. Lousová
P. Ventruba
J. Žáková

Organizační zajištění

Medica Publishing and Consulting, s.r.o., obchodní centrum Media Hall,
Bidláky 20, 639 00 Brno, tel./fax: 533 337 311, e-mail: medica@medic.cz, www.medic.cz

Program

Úterý 22. listopadu 2005

PREKONGRES

SERONO SYMPOSIA INTERNATIONAL

odborný seminář
ASISTOVANÁ REPRODUKCE – pro praktické
gynekology

22.–23. 11. 2005, Hotel International

Odborným garantem semináře je Sekce
asistované reprodukce ČGPS.

Podrobnosti a program najdete na
www.ivfbrno.cz a www.gpkbrno.cz

Středa 23. listopadu 2005

12.00–13.00 hod

pracovní jednání vědeckého
a organizačního výboru

13.00–18.00 hod

registrace

13.30–13.45 hod

slavnostní zahájení

4. ČESKO-SLOVENSKÁ KONFERENCE REPRODUKČNÍ GYNEKOLOGIE

14.00–15.15 hod

BLOK A – Reprodukční gynekologie

moderátor:

J. Hořejší, M. Korbel, Z. Rokyta

1. Informace z postgraduálního vzdělávání
v oboru gynekologie a porodnictví

J. Feyereisl (Praha)

2. Rekurentní molární gravidita –
genetické aspekty

*J. Vojtaššák, R. Fischer, M. Korbel,
V. Repiska (Bratislava)*

3. Mužský pseudohermafroditismus
s dělohou – management s ohledem na
budoucí plodnost

J. Hořejší, H. Kosová (Praha)

4. Ako v liečbe endometriózy pri
sterilitě?

M. Tholt, L. Pániková (Trstená)

5. Srovnání hysteroskopických, sonogra-
fických a histologických obrazů peri-
a postmenopauzálního endometria

*M. Petrenko, I. Rejdová, B. Kuřecová
(Brno)*

6. USG diagnostika parciálnej moly kom-
plikovanej preeklampsiou. **Kazuistika.**

*M. Korbel, J. Vojtaššák, L. Danihel,
M. Černá, Z. Nižňanská, A. Havalda,
M. Redecha (Bratislava)*

15.30–16.00 hod

přestávka – občerstvení

16.00–17: 00 hod

BLOK B – Reprodukční gynekologie

moderátor:

J. Feyereisl, J. Tošner, J. Vojtaššák

7. Protílátky proti annexinu V, protrombi-
nu, fosfolipidům a časné těhotenské ztrá-
ty. **Annexin V receptory**

*Z. Ulčová-Gallová, P. Mukenšnábl,
Š. Hadravská, V. Kyselová, K. Bibková,
Z. Mičanová, Z. Rokyta (Plzeň)*

8. Je reálná gravidita u nemocných
s výrazně nízkým endometriem?

A. Langerová, M. Mrázek (Praha)

9. Psychogenní infertilita – teorie
a problémy

H. Konečná (České Budějovice)

10. Výskyt autoimunitní tyreoiditidy
u žen léčených pro neplodnost

*I. Oborná, D. Karásek, M. Halenka,
J. Březinová, M. Svobodová, Z. Fryšák
(Olomouc)*

11. Metody asistované reprodukce u HIV
pozitivních pacientů

*J. Záhumenský, B. Sehnal, J. Tomeček,
H. Rozsypal, M. Halaška (Praha)*

12. Změny v psychice a funkci centrálního
nervového systému v menopauze

J. Skácelová, J. Jelínek (Brno)

POSTERY

13. Využití prolenových sítěk a beznapě-
ťových pásek v rekonstrukční operativě
poruch dna pánevního

A. Belkov, M. Huser, J. Štelcl (Brno)

14. Asociace inzerčně-delečního polymor-
fismu v genu pro angiotensin-konvertu-
jící enzym (I/DACE) s gestačním dia-
betem

*Z. Dostálová, J. A. Bienertová-Vašků,
A. Vašků, R. Gerychová, V. Unzeitig (Brno)*

15. Nádorová triplicita v onkogyneko-
logii – kazuistika

*D. Petrovová, R. Doubek, J. Chovanec,
J. Navrátilová, E. Jandáková (Brno)*

16. Carcinoma mammae v puerperiu

*M. Svitekova, L. Minář, B. Kuřecová,
J. Chovanec (Brno)*

17. Torze adnex u čtrnáctiměsíční dívky
– kazuistika

*D. Vitoušková, D. Mužíková, I. Rejdová
(Brno)*

16.00–17.00 hod

SATELITNÍ SYMPOZIUM – ORGANON

moderátor:

J. Hulvert

1. What an optimised GnRH antagonist
protocol should be?

E. M. Kolibianakis (Thessaloniki, Greece)

2. Praktické zkušenosti s využitím anta-
gonistů GnRH ve stimulačních proto-
kolech

J. Hulvert (Praha)

20.00 hod Společenský večer

Vinárna „U Královny Elišky“ – Mendlovo nám. 1b
Odjezdy autobusů od Hotelu International
v 19.30 a 19.45 hod

Čtvrtek 24. listopadu 2005

15. SYMPOZIUM ASISTOVANÉ REPRODUKCE

8.00–12.00 hod

registrace

9.00–11.00 hod

BLOK C – Asistovaná reprodukce

moderátor:

M. Mrázek, P. Trávník, P. Ventruba

Whole embryo plating and mechanical
bisection are both successful in human
embryonic stem cell derivation

*A. G. Bosman, K. Texlová, T. Stojanov, T. T.
Peura (Sydney) host symposia*

1. Historie vývoje odběru oocytů – 25 let
zkušeností

*P. Ventruba, L. Pilka, J. Žáková, I. Crha,
I. Prokopová, K. Čadová, P. Trávník,
J. Veselý, H. Višňová, R. Hudeček (Brno)*

2. IVF ET v nativním menstruačním cyklu

*M. Mrázek, L. Hýbnerová, A. Langerová,
Z. Mayer, L. Musilová, L. Kárníková,
O. Teplá, J. Jirmanová (Praha)*

3. Klinické a perinatologické výsledky
227 cyklů preimplantační genetické dia-
gnostiky

K. Veselá, J. Veselý, E. Oráčová, G. Tauwinklová, P. Trávník, M. Vondráčková, L. Hromadová, S. Hlaváčová, J. Rubeš, R. Rybář, P. Musilová (*Brno*)

4. Screening aneuploidií u preimplantačních embryí (PGD) v souvislosti s dárcovstvím oocytů

T. Mardešić, T. Brachtová, D. Zudová, V. Sobotka (*Praha*)

5. Současné možnosti a význam selekce embryí

P. Trávník (*Brno*)

6. Principy připravovaného registru asistované reprodukce

K. Řežábek (*Praha*)

7. Kde je věková hranice pro transfer jednoho embrya?

P. Texl, S. Costigan, K. Texlová, I. Vidermertová (*Brno*)

8. Homocystein, kyselina listová a vitamin B₁₂ v seminální plazmě mužů s azoospermii

I. Crha, M. Králíková, J. Talová, M. Hill, J. Žáková, P. Ventruba, I. Prokopová (*Brno*)

11.00–11.30 hod

přestávka – občerstvení

11.30–12.00 hod

BLOK D – Asistovaná reprodukce

moderátor:

I. Crha, M. Herman, K. Veselá

9. Incidence hlášení zhoubných novotvarů ovaria v souboru sterilních pacientek léčených metodami in vitro fertilizace (IVF)

R. Hudeček, P. Ventruba, M. Huser, E. Račanská, R. Vavrušová, J. Šarmanová, J. Novák, A. Koukalová (*Brno*)

10. Mutace v genu pro leukemický inhibiční faktor (LIF) ovlivňují přítomnost antifosfolipových protilátek v séru neplodných žen

M. Králíčková, P. Uher, R. Suchá, R. Šíma, T. Vaněček, Z. Ulčová-Gallová, P. Šíma, Z. Rokyta (*Plzeň*)

11. Vyšetření spermií nositelů balancovaných translokací metodou FISH

E. Oráčová, M. Vozdová, J. Rubeš (*Brno*)

12. Rodičovské postoje a socioemoční vývoj dětí ve věku 5–7 let počatých po ICSI

M. Šnajderová, D. Krejčířová, D. Sobotková, T. Mardešić, D. Zemková, J. Kraus, V. Gregor, A. Šípek, V. Lánská (*Praha*)

13. Genetické vyšetření mužů ze souboru kandidátů MESA-TESE

R. Gaillyová, M. Vilémová, B. Ravčuková, I. Valášková, I. Crha, R. Beharka, P. Ventruba (*Brno*)

14. Přínos asistovaného hatchingu u kryokonzervovaných embryí

J. Pavelková, M. Moosová, K. Řežábek, D. Koryntová, M. Jaržembovská (*Praha*)

12.30–13.00 hod

BLOK E – Asistovaná reprodukce

moderátor:

M. Mrázek, M. Brandejská, K. Řežábek

Informace výboru Sekce asistované reprodukce ČGPS

M. Mrázek (*Praha*)

Registr AR – komentář k finální verzi při tvorbě ve spolupráci s firmou ICZ

B. Pavlíčková (*KSRZIS Praha*)

13.00–14.00 hod

polední přestávka

14.00–15.20 hod

BLOK F – Asistovaná reprodukce

moderátor:

L. Pilka, M. Kudela, L. Zetová

15. Strategie pro PGD embryí nositelů chromosomálních translokací

P. Musilová, R. Rybář, E. Oráčová, K. Veselá, J. Veselý, J. Rubeš (*Brno*)

16. Taktika užití kryokonzervace a její efektivita v cyklech s PGD

G. Tauwinklová, E. Oráčová, K. Veselá, P. Trávník, L. Hromadová, J. Veselý, J. Rubeš (*Brno*)

17. Manifestace paternálního efektu

O. Teplá, J. Pěkníková, M. Mrázek, J. Míka, K. Kočí (*Praha*)

18. Hodnocení kvality embryí IVF/ICSI v závislosti na rychlosti nástupu prvního buněčného dělení

J. Březinová, M. Svobodová, I. Oborná, H. Fingerová, J. Dostál (*Olomouc*)

19. Preimplantační screening aneuploidií vyšetřením 1. a 2. polárních tělísek

J. Diblík, M. Montag, C. Magli, M. Macek sr, Š. Vilímová (*Praha*)

20. Přežití lidských spermií po kryokonzervaci v médiích na bázi glycerolu a „egg yolk“

M. Moosová, J. Pavelková, D. Koryntová, K. Řežábek (*Praha*)

21. Prodloužená kultivace prvojader do blastocyst u kryocyklů

R. Suchá, P. Uher, L. Hradecký, M. Králíčková, Z. Rokyta (*Plzeň*)

22. Produkce reaktivních kyslíkových molekul v ejakulátu mužů z neplodných párů

J. Novotný, I. Oborná, J. Březinová, M. Svobodová, H. Fingerová (*Olomouc*)

15.20–16.30 hod

BLOK G – Asistovaná reprodukce

moderátor:

M. Čekal, P. Texl, J. Žáková

23. Pregnancy rate (PR) cyklů stimulovaných gonadotropiny k autologní inseminaci (AIH) a konvertovaných na IVF je srovnatelná s PR cyklů primárně směřovaných k IVF

D. Koryntová, M. Moosová, K. Řežábek, J. Pavelková (*Praha*)

24. Operační a histologické nálezy reprodukčních orgánů u mužů po poranění míchy

V. Sobotka, J. Heráček, V. Mandys (*Praha*)

25. Predimplantační genetická diagnostika – naše první zkušenosti na Slovensku

I. Černáková, P. Balogh, A. Ďurechová, E. Petrová, I. Konýčková, L. Tazberíková, L. Maršík, A. Calamar, J. Války (*Bratislava*)

26. Management dárcovství oocytů

L. Hromadová, K. Veselá, P. Trávník, J. Veselý, K. Kučerová (*Brno*)

27. Preimplantační genetická diagnostika u nositelů balancované translokace

T. Brachtlová, M. Kosařová, D. Zudová (*Praha*)

28. Význam užívání prednisonu jako imunomodulans při opakovaných reprodukčních neúspěších

M. Poláková, J. Šulc, M. Čekal, V. Černý, M. Vicena, D. Korecký, D. Alexander (*Praha*)

29. Kryokonzervace ovariální tkáně – šance k záchraně fertility u ženy s rakovinou

M. Huser, J. Žáková, L. Šmardová, I. Crha, P. Ventruba, Z. Král (*Brno*)

POSTERY

30. Detekce kvality embryí pomocí sHLA-G (Human leukocyte antigens) a LIF (Leukemia inhibitory factor) – pilotní studie

A. Sobek, B. Hladíková, A. Sobek jr (*Olomouc*)

31. Využití dotazníků SFM/K pro hodnocení výchozí kvality sexuálního života mužů z infertilních párů

R. Obereignerů, I. Oborná, L. Hansmanová, J. Březinová, M. Svobodová, H. Fingerová (*Olomouc*)

32. Asistovaná reprodukce a thyroidální autoimunita

D. Nováková, M. Křenek, J. Madar (*Praha*)

33. Multicentrická studie IUI

V. Šilhan (*Hradec Králové*)

34. **Analýza výsledků studie 1+1 versus 2 embrya při embryotransferu**
D. Alexander, J. Šulc (*Praha*)

35. **Možnost volby pohlaví za účelem vyrovnání poměru pohlaví potomků v ČR**
J. Dostál, L. Dudová (*Olomouc*)

36. **Hodnocení stimulačních cyklů u pacientek se střední formou OHSS**
Š. Machač, A. Malenovská, M. Novotná, M. Lubušský, M. Procházka (*Brno*)

37. **Mimoděložní těhotenství po přenosu dvou embryí v pahýlech obou tub po předchozí salpingektomii – kazuistika**
I. Oborná, J. Březinová, M. Svobodová, P. Hejtmánek, R. Pilka (*Olomouc*)

38. **Abdominální ektopická gravidita po TESE, ICSI a ET – kazuistika**
V. Weinberger, I. Crha, R. Beharka (*Brno*)

39. **Metody selekce pohlaví**
E. Bulínová, E. Lousová, J. Žáková (*Brno*)

40. **Embryotransfer po 96 hod kultivace**
P. Marková, M. Trubačová, V. Špička, R. Michálek (*České Budějovice*)

41. **Preimplantační genetická diagnostika neurofibromatózy I**
S. Kubíčková, D. Gregorová, K. Čábelová, I. Grochová, K. Veselá (*Brno*)

42. **Klinická a laboratorní strategie preimplantační genetické diagnostiky monogenně dědičných onemocnění**
I. Grochová, K. Veselá, P. Trávník (*Brno*)

43. **Raritní kazuistika intrauterinní gravidity u pacientky s onkologickou anamnézou**
E. Juránková, L. Minář, L. Rotter, P. Ventruba, J. Chovanec

16.30 hod

Vyhlášení a předání cen

Nejlepší poster z oblasti reprodukční gynekologie

Sponzorováno firmou Ferring

Nejlepší abstrakt z oblasti asistované reprodukce

Sponzorováno firmou Organon

Soutěž o nejlepší publikaci za uplynulý rok

Sponzorováno firmou Serono

17.00 hod

závěr konference

MUDr. Milan Mrázek, Ph.D.
předseda SAR ČGPS

prof. MUDr. Pavel Ventruba, DrSc.
koordinátor konference

Vážené kolegyně a kolegové,

15. sympozium asistované reprodukce je v letošním roce společnou akcí Sekce asistované reprodukce a Gynekologicko-porodnické kliniky v Brně. Pozváni k účasti jsou již tradičně i kolegové ze Slovenska. Cílem této aktivity bylo soustředit prezentace výsledků a zkušeností do jedné akce, aby se zbytečně neopakovaly na dvou konferencích stejné věci.

Asistovaná reprodukce je stále rozvíjející se oblastí, která sdružuje celou řadu oborů. Je proto dobře, že i v České republice vznikla nová specializace reprodukční medicíny. Organizačním nedopatřením je však tato atestace zařazena mezi základní obory, což jistě není správné. Stalo se tak nejspíše nedopatřením předkladatele zákona. Podobných nedopatření ze strany Ministerstva zdravotnictví ČR je však v současné době více. Při přípravě zákonů (o kmenových buňkách a o zdravotní péči) se zcela ignorovaly opakované písemné připomínky moje a dalších členů odborné společnosti Sekce asistované reprodukce ČGOPS, a to i přes jednání na MZ, na kterém byli i další členové výboru SAR MUDr. Řeřábek a MUDr. Brandejská. Navzdory tomu, že asistovaná reprodukce je zcela jistě velice významným oborem a v době nepříznivého demografického vývoje zaujímá společensky velice významné místo, došlo při jednání kategorizační komise MZ v souvislosti s kategorizací Menopuru k návrhu snížení úhrady r-FSH zdravotními pojišťovnami. Tento návrh je zcela nepodložený, nežádoucí a nepřijatelný. Při hledání úspor v lékové politice by se našla jistě i jiná opatření, která by mohla přinést potřebné úspory. Za nejracionálnější návrh považuji převést nakládání s léky, a tedy i kompetenci ohledně vlastní spotřeby gonadotropinů v jednotlivých IVF-cyklech z pacientek na centra asistované reprodukce při zachování současného limitu maximální úhrady 2250 IU na 1 IVF-cyklus. Tím by pacientky spotřebovaly pouze skutečně potřebné množství gonadotropinů a zamezilo by se tomu, že nespotřebované léky, které po úspěšném otěhotnění někdy i zbývají, projdou expirací bez dalšího využití, nebo se stávají předmětem internetového obchodování. Další možnosti by mohly být ve změnách metodických návodů asistované reprodukce. Tento návrh by mohl vycházet z belgického IVF-modelu, ve kterém se omezila incidence mnohočetné gravidity tím, že se u žen do 36 let v 1. IVF-cyklu obligatorně musí do dělohy transferovat pouze 1 embryo. Náklady na mnohočetné těhotenství (i dvojčetné) jsou totiž podstatně vyšší a omezení vzniku dvojčetného těhotenství přineslo takové úspory, které v Belgii umožnily hradit ze zdravotního pojištění celkem 5 IVF-cyklů bez žádného dalšího navýšení nákladů na tuto léčbu.

Další krok vedoucí k úsporám finančních prostředků zdravotních pojišťoven za IVF by mohlo být v omezení nekontrolovatelné migrace pacientek mezi zdravotními pojišťovnami, a tak hrazení více IVF-cyklů, než je stanoveno zákonem 48/1997 § 15. V současné době totiž probíhají finální práce na přípravě národního registru asistované reprodukce (RAR), který by měl přispět k vyřešení tohoto problému. Uvedení RAR do provozu ovšem závisí na schválení zákona o kmenových buňkách, ke kterému je návrh RAR připojen. Do konce roku 2005 však zákon schválen a nebude, a proto bych si přál, aby se data do registru začala sbírat od ledna 2006 se souhlasem pacientky. V případě realizace těchto kroků však z druhé strany očekávám i navýšení úhrady za IVF, které zůstalo nezměněné od roku 1997.

Jelikož se v příštím roce bude konat ESHRE v České republice, navrhol jsem, aby se české sympozium asistované reprodukce nekonalo. Nicméně při jednání výboru SAR byla většina proti, a proto se i v roce 2006 konat bude. Na příští rok se mimo to připravuje ESHRE workshop na téma kryokonzervace v asistované reprodukci. Odborných akcí bude tedy více a věřím, že budou pro všechny přínosem. Také věřím, že převážná většina členů SAR využije ojedinělé příležitosti pro českou asistovanou reprodukci přednést v maximální možné míře své prezentace na ESHRE 2006 v Praze.

*MUDr. Milan Mrázek, Ph.D.
předseda Sekce asistované reprodukce ČGOPS*

4. ČESKO-SLOVENSKÁ KONFERENCE REPRODUKČNÍ GYNEKOLOGIE

1. Informace z postgraduálního vzdělávání v oboru gynekologie a porodnictví

J. Feyereisl

Ústav pro péči o matku a dítě, Praha

2. Rekurentná molární gravidita – genetické aspekty

J. Vojtaššák¹, R. Fischer², M. Korbel³, V. Repiska¹

¹Ústav lékařské biologie a genetiky LF UK, Bratislava

²Department of Cancer Medicine, Imperial College of Science Technology and Medicine, London

³I. gynekologicko-pôrodnická klinika LF UK a FN, Bratislava

Úvod: Gestačné trofoblastové tumory predstavujú heterogénnu skupinu lézií trofoblastu. Podľa modifikovanej klasifikácie WHO sú molárne lézie reprezentované kompletnou molou hydatidózou (KMH), parciálnou molou hydatidózou (PMH) a invazívnou molou (IM). KMH v 16 % prípadov prechádza v IM a v 2,5 % v gestačný choriokarcinóm. IM tvorí metastázy u 20-40 % prípadov. Zvyčajne ide o sporadické ochorenie. Všeobecne akceptovaným mechanizmom ich vzniku je abnormálne zloženie nukleárneho genómu zygóty. U KMH absencia maternálneho genómu a zdvojený paternálny, u PMH nadpočetný paternálny genóm. Uvedený mechanizmus však nevysvetľuje výskyt rekurentných molárných gravidít, ktorý je pozorovaný u 0,6–1,5 % pacientiek s molárnou graviditou. Ide zväčša o biparentálne diploidné molárne gravidity s familiárnym výskytom. Doposiaľ bolo analyzovaných iba niekoľko rodín s rekurentnými molárnymi graviditami u sestier v počte 2–10. Analýzou sa zistilo, že predispozícia má charakter autozómovo recesívnej mutácie. Ide o rodiny s vysokým stupňom príbuznosti, aj medzi partnermi. Predpokladá sa, že príčinou by mohol byť chybný imprinting materského génu, podmieňujúceho vznik biparentálnej molárnej gravidity. Inkriminovaný kandidátny gén by sa mal nachádzať na chromozóme 19 v oblasti 19q13,3 q13,4 v intervale 15-cM, ktorý je vyznačený sondami D19S924 a D19S890 a malo by ísť o prvý identifikovaný materský lokus, ktorý sa podieľa na riadení včasnej embryogenézy u cicavcov, človeka vrátane. Uvažuje sa o géne *Tp57(KIP2)(CDKN1C)*, u ktorého bola pozorovaná výrazne znížená expresia ním kódovaného proteínu p57. Deregulácia procesu jeho metylácie (hypermetylácia) u diploidnej zygóty spôsobuje abnormálnu embryogenézu, ktorá fenotypovo pripomína androgenetickú diploidnú molárnu graviditu.

Materiál a metódy: V analyzovanom súbore 85 PMH, 80 KMH a 7 IM boli zachytené 3 pacientky s rekurentnými molárnymi graviditami (1,7 %) a 1 prípad biparentálnej KMH. U zachytených a verifikovaných molárných gravidít bola urobená chromozómová a DNA analýza.

Výsledky: Išlo o pacientky so zmiešanou reprodukčnou históriou, nielen molárnymi graviditami. Analýza DNA pacientky s biparentálnou KMH pomocou 18 mikrosatelitných markérov pre oblasť chromozómu 19q13,4, ktoré bývajú homozygotné u jedincov s biparentálnou KMH a familiárnym výskytom potvrdila homozygotitu len u 3 z nich. Zvyšných 14 markérov bolo heterozygotných.

Záver: Pacientka s biparentálnou KMH mala len 1 molárnu graviditu a 1 pôrod. Zachytená biparentálna KMH vznikla pravdepodobne v dôsledku náhodnej deregulácie imprintovaného génu - génov zygóty a nie je dôsledkom genetickej predispozície u pacientky.

3. Mužský pseudohermafroditizmus s děložou – management s ohledem na budoucí plodnost

J. Hořejší, H. Kosová

Klinika gynekologie dětí a dospívajících UK 2. LF a FN Motol, Praha

Úvod: U fenotypicky ženských individuí s karyotypem 46, XY nebo s mozaikami obsahujícími Y chromozom či jeho marker bylo záhy prokázáno riziko maligního zvratu gonád. Je proto standardním postupem takové gonády co nejdříve odstranit. Zpravidla jde o syndrom androgenové rezistence (= sy. testikulární feminizace), který nemá dělohu. Vzácnější jsou mužské pseudohermafroditizmy s děložou.

Výsledky: Chceme demonstrovat 2 případy mužského pseudohermafroditizmu s děložou, 1. správně řešený tak, že pacientka porodila zdravé dítě, 2. řešený se zbytečnou radikalitou tak, že pacientka byla této možnosti zbavena.

Závěr: Rozborem správného i nesprávného doporučení chceme navrhnout zásady, jak v obdobných případech postupovat se zdůrazněním aspektu ochrany možné plodnosti.

4. Ako v liečbe endometriózy pri sterilite?

M. Tholt, I. Pániková

Gynekologicko-pôrodnické oddelenie NsP, Trstená

Úvod: Otázku optimálnej liečby endometriózy u sterilných žien možno považovať za veľmi kontroverznú. Príčiny sterility v súvislosti s endometriózou sú tuboperitoneálne, imunologické, endokrinné, biochemické a iné.

Metodika: Základom terapeutického rozhodovania by mala byť LSK s odberom materiálu pre posúdenie aktivity prítomného ochorenia.

Výsledky: Pre terapiu hrá hlavnú úlohu sterilita, bolestivá forma a nález LSK vyšetrenia. U nás v diagnostike má nezastupiteľné miesto LSK a v terapii medikamentózne vyžívanie analógy GnRH, buď samotnú minimálne invazívnu chirurgiu, alebo liečbu kombinujeme, podľa štádia ochorenia. Liečba pomocou medikamentov môže prerušiť cyklus bolestí, môže zmenšiť rozsah lézií, navodí, alebo podporí regresiu, čo nakoniec uľahčí chirurgický výkon, event. pripraví pacientku na IVF liečbu. Za obdobie 1995–2005 sme robili 1 052 LSK operácií, incidencia endometriózy bola 14 %. Najčastejšie sa vyskytla súvislosť s Dg sterility v 33,3 %, pelvic pain 30,9 %. Z lokalizácie prevládala ovariálna endometrióza v 66,6 %. Úspešnosť liečby pri sterilite dosahujeme v 31 % pri našom postupe.

Záver: Chceme tiež poukázať na menej štandardné postupy v liečbe endometriózy, či už operačné, alebo medikamentózne, ktoré nie sú efektívne, predlžujú liečbu a nakoniec sú aj finančne náročnejšie.

5. Srovnání hysteroskopických, sonografických a histologických obrazů peri- a postmenopauzálního endometria

M. Petrenko, I. Rejdová, B. Kuřecová

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: Endometrium v peri- a postmenopauze je vystaveno změnám, které jsou způsobeny hormonálními, imunitními a dalšími změnami v regulačních mechanismech ženského organismu. Přibližně 1/3 všech gynekologických patientek přichází k vyšetření pro abnormální krvácení, v období peri- a postmenopauzy se jejich podíl zvyšuje až na 60 %. Hysteroskopie je jednou z metod volby, které umožňují upřesnění příčiny krvácení anebo při podezření na patologii endometria bez klinické symptomatologie cílený odběr materiálu na histologické vyšetření. Vaginální sonografie je považována za prebiptickou vyšetřovací metodu k diagnostice prekanceróz a karcinomu endometria.

Cíl práce: 1. srovnání sonografických, hysteroskopických a histologických nálezů u žen v peri- a postmenopauze ve 2 souborech za 2 období: léta 1995–1996 a 2003–září 2005; 2. posouzení spolehlivosti vaginální sonografie a hysteroskopie při predikci patologie endometria v odstupu necelého desetiletí – hodnocení specifacity a senzitivity obou vyšetření ve vztahu k histologické diagnóze

Materiál a metody: Práce srovnává výsledky uvedených vyšetřovacích metod ve 2 souborech na stejném pracovišti. První soubor tvořilo 123 žen a druhý 574 žen v peri- a postmenopauzálním věku, které absolvovaly diagnostickou nebo operační hysteroskopii.

Výsledky: Při srovnání výskytu jednotlivých diagnostických závěrů nebyly v obou souborech nalezeny signifikantní rozdíly. Nejčastější diagnózou v perimenopauze byla polypóza endometria včetně solitárních polypů (32,1 : 39,8 %), následovaly negativní hysteroskopické i histologické nálezy s klinickou metrorrhagií (29,1 : 22,9 %). Shoda sonografického, hysteroskopického i histologického nálezu se projevila zejména u hyperplastického endometria (12,3 : 10,4 %). Nepřesnější byla ultrazvuková i hysteroskopická diagnostika submukózních myomů (14,7 : 16,1 %). U postmenopauzálních krvácení převažovala atrofie endometria (11,8 : 10,8 %). Endometriální karcinom byl v obou souborech nalezen jen v postmenopauze (0,81 : 0,69 %).

Histologické výsledky v konfrontaci sonografických a hysteroskopických nálezů potvrzují mírné zvyšování jak senzitivity, tak i specifacity hysteroskopie či sonografie. V souboru z let 1995–1996 byla senzitivita sonografie 78,5 % a hysteroskopie 90,4 % a specifacita sonografie 56,0 % a hysteroskopie 76,1 %. Ve druhém souboru z let 2003–2005 jsou výsledky mírně odlišné – senzitivita sonografie stoupla na 85,7 %, hysteroskopie na 93,2 %, specifacita sonografie na 66,2 % a hysteroskopie na 85,3 %.

Závěr: 1. Hysteroskopie i sonografie se staly v průběhu let rutinními vyšetřovacími metodami. Spolu se zvýšením kvality přístrojů se zvýšila i zkušenost lékařů ve stanovení předběžné vizuální diagnózy; 2. Výsledkem je exaktnější diagnostika, včasný záchyt patologií a efektivnější léčba; 3. Osvědčenou metodou v komplikovaných případech je kombinace hysteroskopického výkonu pod kontrolou ultrazvuku.

6. USG diagnostika parciálnej moly komplikovanej preeklampsiou. Kazuistika

M. Korbeľ, J. Vojtaššák, L. Danihel, M. Černá, Z. Nižňanská, A. Havalda, M. Redecha

I. gynekologicko-pôrodnická klinika, Ústav lekárskej biológie a genetiky a Ústav patologickej anatómie LF UK, Bratislava

Úvod: Autori na kazuistickom prípade poukazujú na úskalia prenatalnej diagnostiky mola hydatidosa partialis a na zriedkavé komplikácie, ktoré ju môžu sprevádzať.

Kazuistika: V 17. gestačnom týždni bola zistená u 24 ročnej primigravidy ultrazvukovým vyšetrením vysoká placenta a trojnásobne zvýšená hladina AFP v plodovej vode. V 19. týždni pri opakovanom ultrazvukovom vyšetrení bol popísaný cystický útvar na pravom ovárii a vysoká placenta – pacientka bola hospitalizovaná. Špecialista na gestačnú trofoblastovú chorobu nález hodnotil ako mola hydatidosa partialis s cystickou reakciou ovárií a intrauterinnou rastovou retardáciou vitálneho plodu. Hladina HCGs bola 971 379 mIU/ml. U pacientky sa rozvíja ťažká preeklampsia a zväčšujú sa ováriá (pravé 12 × 7 cm, ľavé 10 × 7 cm). Z vitálnej indikácie matky (po informovanom súhlase pacientky) bolo rozhodnuté graviditu ukončiť. Pri evakuácii maternice bol vybavený plod a veľké množstvo hydropicky degenerovaného trofoblastu. Histologické a cytogenetické vyšetrenie potvrdilo diagnózu parciálnej moly s karyotypom 69, XXX a DNA analýzou bol verifiko-

vaný jej androgénny pôvod. Do 2 mesiacov po evakuácii sa normalizuje sonografický nález na maternici a ováriách a hladiny HCG poklesli do negativity. Pacientka je 10 mesiacov v remisii.

Záver: Pri abnormálnych hladinách alfafetoproteínu, anemizácii pacientky, preeklampsii začínajúcej už v II. trimestri gravidity a abnormálnom ultrazvukovom náleze treba v diferenciálnej diagnostike myslieť aj na parciálnu molu.

7. Protilátky proti annexinu V, protrombinu, fosfolipidu a časné ťehotenské ztráty. Annexin V receptory

Z. Ulčová-Gallová¹, P. Mukenšnábl¹, Š. Hadravská¹, V. Kyselov², K. Bibkova¹, Z. Mičanová¹, Z. Rokyta¹

¹Gynekologicko-porodnická klinika LF UK a FN, Plzeň

²Odd. biologie a biochemie fertilizace ČAV, Praha

Úvod: Protilátky proti annexinu V, proti protrombinu, proti panelu fosfolipidů (ph-inositol, ph-acid, ph-ethanolamine, ph-serine, ph-glycerol, kardiolipin a β 2-glykoprotein I) jsou významným faktorem příčiny selhávání implantace nebo potrácení. Zaměřili jsme se na hlubokou analýzu nálezů těchto faktorů v séru. Annexinové V receptory jsme sledovali imunohistochemicky v placentě či trofoblastu.

Materiál a metody: Vyšetřili jsme celkem 1 550 sér na přítomnost výše uvedených faktorů u pacientek se selhávající reprodukci. Dále jsme soustředěně analyzovali 170 z nich (pozitivní v protilátkách proti annexinu V). 84 zdravých fertálních žen tvořilo kontrolní skupinu. Sérové protilátkové aktivity jsme měřili pomocí ELISA testů. V jiném souboru 168 pacientek s opakovanými časnými těhotenskými ztrátami (3–7krát spontánní potrat nebo missed abortion) jsme sledovali panel autoimunitních markerů také v séru, zaměřili jsme se současně na imunolokalizaci annexinových V receptorů na trofoblastu nebo placentě pomocí imunofluorescenční techniky (Annexin V-FITC Apoptosis and AnnexinV-CY3).

Výsledky: V souborech převažuje nález protilátek proti ph-serinu, ph-ethanolaminu, a ph-inositolu (19,4–35,3 %); proti protrombinu (12 %) a proti annexinu (15,4 %). U kontrolní skupiny zdravých žen jsme neprokázali žádnou sledovanou autoprotilátkovou aktivitu. Detailní imunohistologie trofoblastu (placent) prokázala přítomnost apoptotických i nekrotických buněk a v některých případech i intravaskulární nebo intervillózní mikrotrombotizaci.

Závěr: Naše velmi podrobná studie poukazuje na prevalenci některých antifosfolipidových protilátek a annexinových V markerů jako rizikových faktorů selhávání v reprodukci.

Práce byla podpořena IGA MZ ČR 96/69 a MSM 002 162 0812.

8. Je reálná gravidita u nemocných s výrazně nízkým endometriem?

A. Langerová, M. Mrázek

Klinické centrum ISCARE a.s., Praha

Autoři prezentují kazuistiku úspěšné spontánní gravidity u 30leté nemocné léčené pro primární sterilitu. V průběhu diagnostického i léčebného procesu neplodnosti (2× IUI, 1× IVF) byla opakovaně ultrazvukovým vyšetřením verifikována nedostatečná výše endometria. Přes značně nepříznivou prognózu došlo u nemocné ke spontánnímu otěhotnění. V současné době je pacientka ve 39. týdnu těhotenství.

9. Psychogenní infertilita – teorie a problémy

H. Konečná

ZSF Jihočeské univerzity České Budějovice, nadace Mateřská naděje, Praha

Úvod: Podíl psychosociálních faktorů na vzniku infertility je historickým i aktuálním tématem. Cílem příspěvku je seznámit lékaře se současným stavem výzkumu v této oblasti a doporučit vhodné komunikační strategie pro kontakt s pacientem.

Materiál a metody: Kvalitativní analýza spontánních výpovědí pacientů a relevantních studií.

Výsledky: Infertilita je od dob nejstarších civilizací považována za trest. I v současné době často není považována za nemoc, ale je vnímána jako osobní selhání. Laická i odborná pozornost se většinou orientuje na emoční aspekty, teorie vzniku psychogenní infertility se rozděluje do 2 hlavních proudů: dynamicky a stresově orientované koncepce. Výzkum v oblasti psychosomatiky je po metodologické stránce velmi náročný. Současný stav výzkumu nepřináší jasné závěry, zatím nepotvrdil ani psychodynamické ani stresové teorie. Malá pozornost je věnována kognitivním a konativním aspektům. Označení psychických příčin infertility může mít pro klienty iatropatogenní následky. Terapeut musí vyslovení diagnózy „psychogenně podmíněná infertilita“ velmi zvažovat a psychoterapii nedoporučovat jako kauzální, ale doplňující léčbu.

Závěr: Výzkum dosud spolehlivě nepotvrdil teorie psychogenní infertility. Proto a vzhledem k historickým souvislostem je stanovení diagnózy psychogenní infertilita problematické a může pacienta poškodit. Nezpochybnitelnou indikací pro psychoterapeutickou pomoc jsou psychosociální souvislosti infertility.

10. Výskyt autoimunitní tyroiditidy u žen léčených pro neplodnost

I. Oborná¹, D. Karásek², M. Halenka², J. Březinová¹, M. Svobodová¹, Z. Fryšák²

¹Porodnicko-gynekologická klinika FNO a LF UP, Olomouc

²III. interní klinika FNO a LF UP, Olomouc

Úvod: Štítná žláza hraje v reprodukci důležitou roli. Autoimunitní tyroiditida (AT) i bez poruchy funkce štítné žlázy může být asociována s infertilitou, opakovaným potrácením a selháním metod asistované reprodukce. Cílem této pilotní studie bylo zjistit výskyt AT u žen z párů vyšetřovaných pro neplodnost.

Metody: Do studie bylo zahrnuto 96 žen z neplodných párů (věk $30,4 \pm 4,3$ let), které navštívily naše centrum v období 12/04 až 9/05, a 31 věkově adjustovaných kontrol fertálních žen (věk $31,1 \pm 6,6$). U všech žen bylo provedeno vyšetření funkce štítné žlázy včetně ultrazvuku, dále protilátky proti tyreoglobulinu a tyreoidální peroxidáze. U některých žen byla pro verifikaci AT provedena i biopsie (FNAB) štítné žlázy.

Výsledky: Výskyt AT u žen z neplodných párů byl vyšší v porovnání s fertálními ženami – 26,0 % vs 9,7 %. Nebyl nalezen signifikantní rozdíl v hladinách TSH, FT4 a objemu štítné žlázy. U žen s poruchou plodnosti byla AT nejčastěji nalezena u ovariálního faktoru (34 %), jiných příčin neplodnosti (28 %) a tubárního faktoru (24 %).

Závěr: Studie ukazuje na vyšší výskyt autoimunitního postižení štítné žlázy u žen vyšetřovaných pro neplodnost páru. Doporučujeme proto vyšetření štítné žlázy včetně protilátek proti štítné žláze u těchto žen před zahájením léčby neplodnosti.

Podporováno grantem CEZ: J 14/98: 151 100 006

11. Metody asistované reprodukce u HIV pozitivních pacientů

J. Záhumenský, B. Sehnal, J. Tomeček, H. Rozsypal, M. Halaska

Gynekologicko-porodnická klinika FN Na Bulovce, Praha

III. infekční klinika FN Na Bulovce, Praha

Úvod: HIV pozitivní pacienti mají právo na reprodukci. V případě negativity jednoho z partnerů přichází v úvahu metody asistované reprodukce jako prevence přenosu nákazy.

Materiál a metody: Autoři zde shrnuli všechny možnosti asistované reprodukce využitelné pro HIV pozitivní pacienty a jejich partnery.

Výsledky: Shrnutá je úspěšnost jednotlivých metod a rozšíření jejich indikací. Na závěr jsou vzpomenuy i vlastní kazuistické zkušenosti.

Závěr: Vzhledem k očekávanému nárůstu HIV pozitivních osob v ČR se rozšíří spektrum indikací na asistovanou reprodukci i o tuto indikaci.

12. Změny v psychice a funkci centrálního nervového systému v menopauze

J. Skácelová, J. Jelínek

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: Klimakterium je zvláštním obdobím života ženy, které přináší hormonální a psychické změny. V relativním estrogenovém nedostatku žena stráví 40 % svého života, proto je důležité studovat neurobiochemické mechanismy, které tyto změny v klimakteriu způsobují.

Materiál a metodika: Přehledová práce prezentovaná formou přednášky nebo posteru.

Výsledky: Mozek je cílovým orgánem působení estrogenů. Vývoj centrálního nervového systému (CNS) je pod vlivem hormonů pohlavní funkce, zlepšují kognitivní parametry u žen s Alzheimerovou demencí a působí preventivně na vznik centrální mozkové příhody. Estrogeny podané v postmenopauze nezhoršují symptomy Parkinsonovy choroby. Acetylcholin je klíčovým mediátorem v působení estrogenů na zlepšení nálady a učení. Deprese v postmenopauze má rovněž neurohormonální etiologii. Progesteron snižuje aktivitu CNS snížením degradace monoaminů a zvýšením obratu serotoninu v limbickém systému. Hormonální substituční terapie obrát monoaminů zvyšuje, a chrání tak před depresivním účinkem progesteronu.

Závěr: Klinický význam vlivu pohlavních hormonů na náladu je kontroverzní. Provedené studie jsou sice malé, ale jejich výsledky se zdají být slibné pro nalezení selektivního a specificky působícího léčiva. Před použitím estrogenů v prevenci Alzheimerovy demence čekáme na vyhodnocení velkých studií, lze je využít v sekundární prevenci centrální mozkové příhody.

13. Využití prolenových sítěk a beznapěťových pásek v rekonstrukční operativě poruch dna pánevního

I. A. Belkov, M. Huser, J. Štelc

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: Sestupy rodidel různého stupně postihují ženskou populaci zejména v období postmenopauzy. Jsou způsobeny celou řadou známých faktorů (porody dětí s velkou hmotností, operativní porody – forceps, dlouhodobá fyzická zátěž, tkáňová insuficience v důsledku vyhasínání ovariální činnosti). Použitím stávajících operačních metod (vaginální hysterektomie s poševními plastikami) se úspěšnost korekční operace pohybuje zhruba kolem 70–80 %.

Materiál a metodika: Poruchy statiky orgánů malé pánve jsou předmětem konzervativní a chirurgické léčby již více než 100 let. Výrazným mezníkem v operativní léčbě se stalo zavedení beznapěťové pásky (TVT) při řešení stresové inkontinence moči (Ulmsten, 1996). Na našem pracovišti byla metoda TVT zavedena v roce 1999 a v současnosti představuje zcela standardní operační výkon.

Výsledky: Zkušenosti s použitím suburetrálních pásek – TVT a dobrá snášenlivost materiálu (Prolen) inspirovala řadu autorů (Theobald, Pigne) k vývoji a využití speciálních prolenových sítěk. Byly vypracovány zcela nové a originální operační postupy (Gynemesh soft, Apogee, Perigee). Prolenové sítky jsou používány zejména u recidivujících sestupů poševního pahýlu a poševních stěn. Hlavní charakteristikou a předností tohoto postupu je komplexní řešení sestupu rodidel a močové inkontinence a minimálně invazivní chirurgický výkon pro pacientku. Práce hodnotí naše zkušenosti a výsledky v roce 2005 s touto operační technikou.

Závěr: Poruchy statiky pánevního dna a s ní související projevy stresové inkontinence moči jsou závažným zdravotním a v neposlední řadě i společenským problémem. Zavedení tohoto nového operačního postupu by mělo zlepšit kvalitu života našich pacientek.

14. Asociace inzerčně delečního polymorfizmu v genu pro angiotenzin-konvertující enzym (I/D-ACE) s gestačním diabetem

Z. Dostálová¹, J. A. Bienertová-Vašků², A. Vašků², R. Gerychová¹, V. Unzeitig¹

¹Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

²Ústav patologické fyziologie, LF MU, Brno

Úvod: Diabetés mellitus (DM) je metabolické onemocnění charakterizované hyperglykemií, která se rozvíjí jako důsledek nedostatečné produkce inzulínu, nebo vzniká na základě snížené senzitivity tkání receptivních pro inzulín. Těhotenství lze považovat za diabetogenní stav, přibližně u 3–5 % těhotných žen dojde ke vzniku poruchy nazývané gestační diabetes mellitus (GDM).

Cíl: Cílem naší studie bylo prozkoumat možnou asociaci mezi výskytem gestačního diabetu a inzerčně delečním (I/D) polymorfizmem v 16. intronu genu pro ACE (I/D-ACE).

Materiál a metodika: Do studie bylo zařazeno 53 zdravých těhotných žen a 48 těhotných žen s diagnostikovaným gestačním diabetem. Všechny pacientky byly hospitalizovány na Gynekologicko-porodnické klinice FN Brno v období od 10/2004–10/2005. Pacientkám byla odebrána periferní krev a z izolované DNA byly stanoveny metodou polymerázové řetězové reakce (PCR) genotypy I/D ACE.

Výsledky: Neprokázali jsme statisticky signifikantní rozdíl v genotypových distribucích ($P_g = 0,115$) ani v alelických frekvencích ($P_a = 0,873$) mezi zdravými matkami a matkami s gestačním diabetem. Diabetické pacientky s různým genotypem vyšetřeno polymorfizmu (II, ID nebo DD) se nelišily věkem (Kruskal-Wallis test, $p = 0,333$) ani hodnotou BMI (Kruskal-Wallis, $p = 0,739$). Podobně jsme neprokázali u různých genotypů rozdíl ve věku u zdravých matek (Kruskal-Wallis test, $p = 0,498$), ale tyto ženy se signifikantně lišily podle genotypu I/D-ACE v hodnotě BMI (Kruskal-Wallis test, $p = 0,05$).

Při srovnání počtu porodů v obou skupinách žen jsme neprokázali rozdíl v distribuci genotypů polymorfizmu I/D-ACE ($P_g = 0,149$) ani v jeho alelických frekvencích ($P_a = 0,218$) u žen s 1 porodem v anamnéze. U žen se 2 a více porody jsme však pozorovali signifikantní rozdíl v distribuci genotypů ($P_g = 0,03$) s tím, že u pacientek s gestačním diabetem významně klesl počet nositelek genotypu ID (odds ratio pro genotyp ID u pacientek s gestačním diabetem, které rodily více než jednou, byl 0,1; 95% konfidenční interval 0,02–0,85; $P = 0,01$).

Při srovnání počtu spontánních potratů v obou skupinách jsme opět neprokázali rozdíl v distribuci genotypů ($P_g = 0,344$) ani v alelických frekvencích ($P_a = 0,665$) u žen bez spontánního potratu v anamnéze, ale prokázali jsme hraničně signifikantní rozdíl v distribuci genotypů u žen s 1 a více potraty v anamnéze ($P_g = 0,08$), rozdíl v alelických sekvencích nalezen nebyl ($P_a = 0,25$).

Diskuse: Gestační diabetes mellitus představuje závažnou komplikaci gravidity. Variabilita v genu pro ACE je u tohoto multifaktoriálního onemocnění pravděpodobně jedním z modulujících faktorů, který přispívá k manifestaci tohoto onemocnění.

15. Nádorová triplicita v onkogynekologii – kazuistika

D. Petrovová, R. Doubek, J. Chovanec, J. Navrátilová, E. Jandáková

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: Karcinom děložního čípku představuje 2. nejčastější malignitu v gynekologii. Karcinom pochvy a VAIN dysplastické změny v pochvě jsou naopak poměrně vzácná onemocnění. Společný výskyt karcinomu čípku a pochvy je zcela ojedinělý. V následující kazuistice prezentujeme raritní případ nádorové triplicity v onkogynekologii.

Kazuistika: Jedná se o 46letou pacientku, svobodnou, primiparu, s onkologicky negativní osobní a rodinnou anamnézou. Byla odeslána obvodním gynekologem pro nález cyst na ovarích. Při gynekologickém vyšetření se zjistil exulcerovaný tuhý útvar za poševním introitem vpravo, z něhož byl odebrán vzorek na histologické vyšetření, a také byla odebrána onkologická cytologie z děložního čípku. Histologický nález z čípku – spinocelulární karcinom, z tumoru v pochvě – adenokarcinom. Provedli jsme stagingová vyšetření, včetně konizace čípku. Na základě jejich výsledku (bez známek prorůstání, či metastáz) byla indikována exstirpace tumoru pochvy a radikální abdominální hysterektomie + bilaterální adnexektomie + pravostranná lymfadenektomie. Histologický nález potvrdil spinocelulární karcinom čípku, adenokarcinom tumoru z pochvy a dysplastické změny VAIN II, III poševní manžety.

Závěr: U této pacientky jsme prokázali současně 3 histopatologické typy malignity – spinocelulární karcinom děložního čípku, adenokarcinom tumoru pochvy a dysplastické změny až karcinom in situ (VAIN II, III) v pochvě. Tato nádorová triplicita z hlediska terapie kromě radikálního operačního výkonu vyžadovala ještě adjuvantní radioterapii s radikálním záměrem.

16. Carcinoma mammae v puerperiu

M. Sviteková, L. Minář, B. Kuřecová, J. Chovanec

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: Analýza případu karcinomu prsu v těhotenství a šestinedělí.

Materiál a metody: Jedná se o 29letou pacientku bez rodinné a osobní zátěže, u které byla během gravidity pozorována hmatná rezistence v oblasti zevního horního kvadrantu pravého prsu připisována hormonálním změnám v těhotenství. Vzhledem k bolestivosti prsu, mírnému edému kůže v popisované oblasti a rezistenci neodpovídající typickému nálezu v období incipientní laktace provedeno ultrazvukové vyšetření mammy s podezřením na tumor. Následně provedena core-needle biopsie s histologickým nálezem invazivního duktálního karcinomu grading 3, staging T4b N2 M1. Na doporučení mamární komise provedena neoadjuvantní chemoterapie a radioterapie. Při kontrolním vyšetření po léčbě nález rozsáhlého postižení obou prsů, mediastina a jater. Nyní, 14 měsíců po porodu, je plánována paliativní chemoterapie.

Závěr: Z analýzy vyplývá, že i u těhotných žen je nutné kromě rutinních vyšetření věnovat pozornost změnám na prsou, při nejistotě využít pomocných vyšetřovacích metod. Preventivní vyšetření musí být nedílnou součástí prenatální poradny.

17. Torze adnex u 14měsíční dívky – kazuistika

D. Vitoušková, D. Mužíková, I. Rejdová

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: Největší skupinou nádorů v dětském věku jsou nádory ovaria. Představují v dětském věku 70 % všech nádorů dětských rodidel. Ve 30–40 % případů nalézáme při podezření na ovariální tumor ovariální cysty. Za nádor vaječníků bývají často považovány pseudotumory či nádory jiných orgánů malé pánve nebo některé stavy zánětlivé a pozánětlivé. Důležité je také pamatovat na možnost torze adnex.

Kazuistika: Kazuistika pojednává o 14měsíční dívce, která byla odeslána z chirurgie do ambulance dětské gynekologie na konziliární vyšetření pro 3denní bolesti břicha a febrilní stav 38,2 °C. Na tonzilitidu užívala 4. den antibiotika penicilinového typu. Z laboratorních hodnot zvýšené zánětlivé parametry CRP 83,9; Leu 14,7.

Při vyšetření počítačovým tomografem byl zjištěn cystický útvar v oblasti pravého ovaria imitující cystický teratom. Sonografický nález popisoval za močovým měchýřem ovoidní útvar s cystickou i solidní složkou vel. 43 × 23 × 25 mm.

Dívka velmi bolestivě reagovala při palpačním vyšetření břicha, per rectum se gynekologický nález jevil bez hmatné patologie. Závěrem gynekologického vyšetření bylo vzhledem k nejasnému CT-nálezů a negativnímu palpačnímu gynekologickému vyšetření provedení diagnostické laparoskopie k verifikaci útvaru v malé pánvi.

Diagnostická laparoskopie se provedla následující den na pracovišti dětské chirurgie s nálezem nekroticky torkvovaného pravého ovaria (360°) a okolní zánětlivou reakcí. Pro nekrózu pravého ovaria byla výkonem pravostranná adnexektomie s apendektomií.

Pooperační průběh bez dalších komplikací. Dívka byla propuštěna domů za 5 dnů afebrilní, bez subjektivních obtíží.

Histologický nález: hemoragická nekróza tuby a pravého ovaria, katarální appendix s perityfilitidou.

Následné gynekologické vyšetření s negativním nálezem, funkční cytologie odpovídala infantilnímu obrazu.

Závěr: S případem torze adnex v tak časném věku se v ambulanci dětské gynekologie setkáváme pouze ojediněle. Nicméně při nálezů rezistence v malé pánvi musíme na tuto možnost vždy myslet.

Satelitní sympozium – Organon

1. What an optimised GnRH antagonist protocol should be?

E. M. Kolibianakis MD, PhD

Senior Lecturer in Obstetrics and Gynecology and Reproductive Medicine
Unit for Human Reproduction, Aristotle University, Thessaloniki, Greece

Available knowledge on the use of GnRH antagonists makes it increasingly possible to describe what an optimised GnRH antagonist protocol should be. On the basis of published data, it can be supported that prolongation of the follicular phase results in a decreased probability of pregnancy. Low LH levels after antagonist initiation are not a concern in GnRH antagonist cycles, while not unexpectedly, addition of recombinant LH after antagonist initiation does not appear to be beneficial. Flexible antagonist administration, after day 5 of stimulation, by a follicle of 14–15 mm appears to decrease the probability of pregnancy. Increasing the starting dose of gonadotropins in GnRH antagonist cycles does not appear to be necessary. Currently the difference in ongoing pregnancy/delivery per ITT between GnRH agonists and GnRH antagonists is not significant, while the use of GnRH Antagonists is associated with significantly shorter duration of stimulation, less requirement in gonadotropins and less occurrence of OHSS.

2. Praktické zkušenosti s využitím antagonistů GnRH ve stimulačních protokolech

J. Hulvert

Sanatorium Pronatal, Praha

Konsensus panelové diskuse pořádané společností Organon v Kurdějově dne 9. 9. 2005 „Doporučení pro užití GnRH antagonistů (multidose protocol) ve stimulačních protokolech v souvislosti s IVF“

doc. MUDr. T. Mardešić, CSc.

Sanatorium Pronatal, Praha

Na základě nových poznatků o aplikaci GnRH antagonistů ve stimulačních protokolech v souvislosti s IVF je zřejmé, že při dodržení některých aspektů jsou výsledky cyklů s antagonisty GnRH zcela srovnatelné s výsledky dosahovanými při použití agonistů GnRH v souvislosti s tzv. „dlouhým“ protokolem.

I. Smyslem stimulačního protokolu s antagonisty není použití co nejmenšího množství těchto preparátů, ale účinná a efektivní kontrola předčasné sekrece LH. Z tohoto důvodu se spíše než flexibilní protokol jeví jako vhodnější způsob aplikace fixní protokol, zahajující aplikaci GnRH antagonisty nejpozději 6. den stimulace (event. i dříve). Zatímco jsou doklady o tom, že včasnější aplikace GnRH antagonistů

neovlivňuje negativně výsledky, pozdní zahájení antagonistů (velikost folikulů 14 mm se jeví již jako pozdní zahájení) snižuje dosahované výsledky. Je-li přece jen použit individualizovaný „flexibilní“ přístup, měla by aplikace antagonistů GnRH být zahájena při průměru folikulů 12–13 mm; 2. Čím kratší je folikulární fáze, tím menší asynchronie byla nalezena mezi vývojem endometria a dnem menstruačního cyklu. Aplikace hCG by proto měla být indikována, když dominantní folikul dosáhne velikosti 18 mm, ne více; 3. Využití agonistů GnRH k navození dozrání folikulů a oocytů vedlo k nesrovnatelně nižšímu počtu těhotenství oproti aplikaci hCG. Je-li proto k indukcii ovulace použito agonistů GnRH (např. při riziku vzniku závažného hyperstimulačního syndromu), měla by všechna získaná embrya být zamražena a přenášena s odstupem od původního IVF cyklu; 4. Zatímco „dlouhý“ protokol je pro stimulaci žen špatně reagujících na stimulaci („low responders“) nevhodný, protokol s antagonisty GnRH lze aplikovat i u těchto pacientek; 5. Neexistuje žádný doklad o tom, že by současná aplikace LH v souvislosti s antagonisty GnRH měla jakýkoliv vliv na dosahované výsledky; 6. I ve stimulačních protokolech s antagonisty GnRH lze považovat luteální suplementaci gestageny za potřebnou.

Oproti „dlouhému“ protokolu využívajícímu downregulace a desenzitizace buněk adenohipofýzy je stimulace s antagonisty GnRH především pro pacientku mnohem jednodušší bez vedlejších či nežádoucích příznaků. Srovnatelné výsledky lze však očekávat pouze tehdy, jsou-li antagonisté GnRH použiti u srovnatelných pacientek, a nikoliv až jako lék druhé volby.

15. SYMPOZIUM ASISTOVANÉ REPRODUKCE

Whole embryo plating and mechanical bisection are both successful in human embryonic stem cell derivation

A. G. Bosman¹, K. Texlová², T. Stojanov¹, T. T. Peura¹

¹Sydney IVF Ltd., 4 O'Connell St., Sydney NSW 2000, Australia

²Sanatorium Helios, Brno

To obtain xeno-free human embryonic stem cell (hESC) lines, an alternative approach to derivation is required to the immunosurgery method, which uses animal-derived products (Solter & Knowles, 1975). The aim of this study was to examine hESC-derivation success in embryos plated whole or after mechanical bisection. Embryos used were in vitro fertilized, PGD (Preimplantation Genetic Diagnosis)-analysed embryos discarded from clinical use due to identified aneuploidies and donated for this project through the informed consent protocol. Grade 1 (good) or 2 (fair) embryos 6 to 7 days after IVF were plated on mitomycin-treated human fetal fibroblast feeder cell dishes after zona removal by brief 0.4% pronase incubation or mechanical dissection with an Ultra-Sharp Splitting Blade (AB Technologies, USA). Some were plated as whole and some bisected into halves with only ICM containing halves plated. Derivation medium was KO-DMEM, 2 mM glutamine, 50 U/ml penicillin & 50 mg/ml streptomycin, 1× MEM-amino acids, 20% Knock-Out Serum Replacement (KSR) and 4 ng/ml bFGF. The outgrowths were passaged mechanically until ES-like cells were observed and subsequently characterized to verify that they were true hES-cells. The results, shown in the table, suggest that there was no difference in derivation success whether embryos were plated as whole or after bisection of ICM. This is in accordance with Simon et al. (2005) and Suss-Toby et al. (2004), who have also achieved successful hESC-derivation with whole embryo plating. Kim et al. (2005) showed better outcomes with whole than bisected embryos, but comparison between the two was done only with the poorest quality grade embryos (no ICM visible). The conclusions of this study are that hESC-derivation is possible without a need for any animal-derived products, either through whole embryo plating or after mechanical bisection.

Embryo grade	Grade 1		Grade 2		Combined	
	whole	bisected	whole	bisected	whole	bisected
embryo manipulation						
No. of cultures	3	10	3	3	6	13
hESC-lines (% of cultures)	1 (33)	4 (40)	2 (67)	2 (67)	3 (50)	6 (46)

1. Historie vývoje odběru oocytů – 25 let zkušeností

P. Ventruba, L. Pilka, J. Žáková, I. Crha, I. Prokopová, K. Čadová, P. Trávník, J. Veselý, H. Višňová, R. Hudeček

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: Nezbytným předpokladem úspěchu fertilizace in vitro je zisk dostatečného počtu zralých preovulačních oocytů. Od porodu 1. dítěte ze zkumavky v roce 1978, kdy průkopníci metody IVF Edwards a Steptoe provedli odběr oocytů laparoskopicky v přirozeném cyklu, došlo v programu asistované reprodukce k mnoha změnám. Dnes je jednoznačnou celosvětovou metodou volby odběru vajíček transvaginální ultrazvukem řízená aspirace folikulární tekutiny. Přesto z didaktických a klinických důvodů považujeme za přínosné provést historický přehled starších technik.

Metody a výsledky: Na počátku 80. let byla Gynekologicko-porodnická klinika v Brně s Ústavem histologie a embryologie LF MU v Brně prvním pracovištěm střední a bývalé východní Evropy, které s programem umělého oplození začalo. Již v roce 1982 bylo metodou odběru oocytů a transferu gamet do vejcovodu během mikrochirurgického laparotomického výkonu dosaženo porodu prvního dítěte „ze zkumavky“ v Československu.

Etapa spojení pánevní mikrochirurgie s metodou IVF a GIFT v letech 1981–1990 zahrnuje 295 výkonů. U 198 žen byl získán nejméně 1 oocyt, přitom ze 153 transferů bylo dosaženo 23 těhotenství (15,0 %).

Laparoskopický odběr oocytů, poprvé popsán již v roce 1970 (Steptoe a Edwards), rychle nahradil nutnost provedení laparotomie jen za účelem zisku oocytů. Bylo vyvinuto více typů odběrových souprav a aspiračních jehel. V polovině 80. let byla na našem pracovišti zavedena

KDL – komplexní diagnostická laparoskopie s první diagnostickou fertilizací in vitro. (Pilka et al, 1985). V léčebném cyklu byla postupně nahrazována punkcí folikulu pod kontrolou ultrazvuku. Dnes je laparoskopická technika indikována, pokud nejsou vaječnice v dosahu transvaginálního přístupu. Nevýhodou je celková anestezie s endotracheální intubací.

Ultrazvukem řízený odběr oocytů byl vyvíjen od počátku 80. let. Zprvu byla využívána abdominální sonda s frekvencí 3,5–5,0 MHz k *perkutánnímu – transvezikálnímu přístupu* (Lenz a Lauritzen, 1982). Stejně jako *peruretrální – transvezikální přístup* (Parsons et al, 1985) byl však brzy vytlačen *transvaginálním přístupem*. Vývoj této bezpečné techniky, zprvu využívající transabdominální sondy (Dellenbach et al, 1984) byl dokončen na podzim roku 1985 zavedením vaginální sonografické sondy (Wikland et al, 1985).

Jako jedni z prvních na světě jsme měli možnost v roce 1986 odzkoušet vaginální sondy UZ dánského přístroje Bruel a Kjaer a rakouské společnosti Kretz-technik. V roce 1987 jsme techniku *transvaginální punkce folikulů pomocí sonografické vaginální sondy* zavedli do klinické praxe (Ventruha et al, 1988). Již v úvodním souboru 20 výkonů jsme dosáhli 60% úspěšnosti získaných oocytů na počet aspirovaných folikulů. V letech 1987–1990 bylo provedeno 651 aspirací a průměrný zisk oocytů se zvýšil na 72 % na aspirovaný folikul.

Závěr: Od roku 1987 je na našem pracovišti *metodou volby odběru oocytů transvaginální aspirace folikulární tekutiny pomocí vaginální sonografické sondy*. Jde o efektivní, jednoduchou a bezpečnou techniku, která se řadí k *milníkům v historii IVF*.

2. IVF ET v nativním menstruačním cyklu

M. Mrázek, L. Hýbnerová, A. Langerová, Z. Mayer, L. Musilová, L. Kárníková, O. Teplá, J. Jirmanová

Klinické centrum ISCARE, Praha

Úvod: In vitro fertilizace s embryotransferem po hormonální stimulaci vaječníků je efektivní metodou asistované reprodukce. Určitou alternativou řešení léčby neplodnosti je také IVF ET v nativním menstruačním cyklu, která má však výsledky podstatně horší.

Materiál a metodika: Retrospektivní zhodnocení výsledků IVF ET u žen v nativním menstruačním cyklu v ISCARE v roce 2004.

Výsledky: V roce 2004 bylo provedeno celkem 67 punkcí folikulů v nativním menstruačním cyklu a ve 28 případech proveden ET. Těhotenství však bylo dosaženo pouze v jednom případě.

Závěr: IVF ET v nativním cyklu má velice nízkou efektivitu. Ta může být ovšem mimo jiné způsobena i negativní selekcí pacientek v hodnoceném souboru.

3. Klinické a perinatologické výsledky 227 cyklů preimplantační genetické diagnostiky

K. Veselá^{1,3}, J. Veselý^{1,3}, E. Oráčová^{1,3}, G. Tauwinklová¹, P. Trávník¹, M. Vondráčková¹, L. Hromadová¹, S. Hlaváčová¹, J. Rubeš^{1,2}, R. Rybář^{1,2}, P. Musilová^{2,3}

¹Sanatorium REPROMEDA, Brno

²VÚVeL, Brno

³GENPROGRESS, Brno

Cíl práce: Autoři hodnotí klinické a perinatologické výsledky souboru 227 cyklů preimplantační genetické diagnostiky embryí provedené pomocí metody FISH.

Materiál a metodika: V období červenec 2000 až prosinec 2004 bylo provedeno 227 cyklů s užitím metody PGD pro tyto indikace: 55 pro těžký andrologický faktor, 64 pro mozaiku aneuploidií, 23 pro opakované potrácení, 19 pro balancovanou translokaci, 33 cyklů v rámci screeningu aneuploidií a 33 pro kombinaci faktorů.

Výsledky: Bylo získáno celkem 3 536 oocytů, oplozováno 2 759, oplozeno 2 199, rýhujících se embryí bylo 2 132, počet diagnostikovaných embryí byl 1 980, z čehož s pozitivním nálezem bylo celkem 1 262 (64 %). 376 embryí bylo transferováno a bylo dosaženo celkem 44 gravidit s podílem gravidit na transfer u jednotlivých indikačních skupin: andrologický faktor 18,75 %, mozaika 22,20 %, opakované potrácení 26,30 %, screening aneuploidií 32,14 %, translokace 20,00 (%). Narodilo se celkem 45 dětí – 25 chlapců (55,6 %) a 20 dívek (44,4 %) s průměrnou hmotností 3 030 g a průměrnou délkou 48,38 cm. 48,9 % porodů bylo vedeno per sectionem caesaream, 4,4 % per forcipem. U žádného z dětí nebyla popsána malformace.

Závěr: Preimplantační genetická diagnostika se stala rutinní metodou k úspěšnému dosažení gravidity u párů s velmi nízkou prognózou spontánní termínové gravidity díky zvýšenému riziku chromozomální aberace.

4. Screening aneuploidií u preimplantačních embryí (PGD) v souvislosti s dárcovstvím oocytů

T. Mardešić, T. Brachtová, D. Zudová, V. Sobotka

Sanatorium Pronatal, Praha

Úvod: Dárcovství oocytů patří mezi nejspěšnější techniky asistované reprodukce – tato skutečnost je vysvětlována vysokou kvalitou oocytů získaných od mladých, zdravých a plodných žen. Předmětem naší analýzy byla frekvence aneuploidií u preimplantačních embryí získaných v programu dárcovství oocytů a srovnání nálezů s výsledky screeningu aneuploidií ve standardním IVF programu.

Materiál a metody: Provedli jsme screening aneuploidií (PGD) metodou fluorescence in situ hybridization (FISH) u 10 párů bez mužského faktoru neplodnosti, které byly léčeny v programu dárcovství oocytů. PGD byla provedena na žádost léčených párů, biopsie embryí byla provedena standardní technikou 72 hodin po oplození a byly sledovány chromozomy 13, 15, 16, 18, 21, 22, X a Y. Dárkyněmi byly ženy mladší 35 let,

kteře porodily nejméně 1 zdravé dítě a kteře byly na základě výsledků genetického vyšetřeni a screeningu sexuálně přenosných chorob akceptovány jako dárkyňe oocytů.

Výsledky: Vyšetřeno bylo celkem 51 preimplantačních embryí, analýza byla úspěšná u 49 z nich (96,1 %). Ze 49 analyzovaných embryí byl u sledovaných chromozomů zjištěn normální nález u 21 embryí (42,9 %), 57,1 % embryí bylo aneuploidních. Vzhledem k normálním parametřům spermogramu mužů ve sledovaných pářech lze předpokládat původ aneuploidií v ženské gametě. Po přenosu euploidních embryí otěhotnělo 5 žen (50 %).

Ve „standardním“ IVF-PGD programu je incidence euploidních embryí u žen < 35 let 37,7 %, ve věkové skupině 36–39 let 33 % a u žen 40 let 20 %. Úspěšnost „standardního“ IVF-PGD programu byla 34,3 % klinických těhotenství na transfer.

Závěr: Naše výsledky potvrzují vysoké procento aneuploidních embryí i v případě použití oocytů mladých, zdravých a plodných dárkyň. Tyto nálezy jsou významné nejen pro samotný program léčby neplodnosti pomocí darovaných oocytů, ale pro celou léčbu neplodnosti.

5. Současné možnosti a význam selekce embryí

P. Trávník

Sanatorium REPROMEDA, Brno

Úvod: V současné době je stále aktuálním tématem v asistované reprodukci selekce nejkvalitnějších embryí pro transfer. V této práci hledáme odpovědi na otázky s tím spojené, tedy co ovlivňuje kvalitu embryí, jaké jsou předpoklady pro možnost selekce embryí, metody selekce, vliv selekce embryí na úspěšnost asistované reprodukce. Jsou diskutovány i etické otázky spojené se selekcí embryí.

Metodika: Výběr životaschopných a „zdravých“ embryí je rozhodováním mezi pravděpodobností otěhotnění, možností vzniku genetické vady a vznikem vícečetného těhotenství. Základními skupinami metod výběru embryí jsou hodnocení podle morfologie embrya, dynamiky jeho vývoje in vitro, hodnocení genetické pomocí preimplantační genetické diagnostiky, které nám umožňuje jak detekci zděděných genetických poruch, tak i detekci de novo vzniklých genetických poruch (aneuploidie vzniklé při spermatogenezi, oogenezi, oplození a v průběhu vývoje embrya) a konečně hodnocení podle biochemických nebo imunologických markerů.

Výsledky a závěr: Z analýzy současného stavu metod selekce embryí vyplývá, že předpokladem možného výběru embryí jsou perfektní výsledky oplození a kultivace embryí, dosud nebyl nalezen v praxi využitelný biochemický nebo imunologický marker kvality embryí, hodnocení podle morfologie embrya a jeho vývoje in vitro je dosud nejlepším kritériem životaschopnosti embrya a zatím jedinou metodou, která umožňuje zjistit genetický stav embrya je preimplantační genetická diagnostika.

6. Principy připravovaného registru asistované reprodukce

K. Řežábek

Gynekologicko-porodnická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Z iniciativy Ministerstva zdravotnictví (MZd) – za spolupráce Sekce asistované reprodukce (SAR ČGPS) – vzniká nový registr asistované reprodukce (RAR). Autor je odborným garantem registru za SAR ČGPS.

Metody: Vycházeli jsme z dosavadního registru brněnského a mezinárodního registru European IVF Monitoring (EIM). Navrhli jsme řadu (z hlediska ostatních zdravotnických registrů) specifických přístupů, jako je automatický export z databází pracovišť asistované reprodukce, sledování podle cyklu – nikoliv podle ženy, které vesměs byly přijaty.

Výsledky: RAR bude splňovat požadavky na registr zdravotních údajů, tedy bude povinný ze zákona, údaje budou zadávány průběžně a splní všechny zákonné požadavky na práci s daty (kódování při zaslání, ochranu v centrálním počítači i přísná pravidla pro vydání informací). Technicky bude využívat www síť, s možností exportu dat z databázových systémů jednotlivých pracovišť přes univerzální rozhraní XML.

RAR obsahuje pečlivě zvolené minimum položek, které nicméně následně umožní:

1. dostatečný popis IVF/KET cyklů s cílem sledovat epidemiologii, počty cyklů, efektivitu
2. předání souhrnných údajů za Českou republiku do mezinárodních registrů
3. provázání s registry potratů a porodů (informace z těchto registrů budou dostupné v RAR).

Data budou shromažďována firmou zcela nezávislou na pracovištích asistované reprodukce, financovanou a řízenou přímo MZd. Odbornou interpretaci souhrnných dat bude provádět Komise RAR, složená z odborníků.

Závěr: RAR bude v krátké době plně připraven k provozu. Předpoklad zahájení sběru údajů do RAR je od 1. 1. 2006. Příspěvek podá nejnovější informace o jednáních a fázi vývoje.

7. Kde je věková hranice pro transfer jednoho embrya?

P. Texl, S. Costigan, K. Texlová, I. Vidermertová

Sanatorium Helios s.r.o., Brno

Úvod: Dlouhodobě nastolovaná otázka o počtu transferovaných embryí je stále předmětem diskusí. S narůstající úspěšností embryotransferů se zvyšuje riziko vícečetné gravidity. Od roku 2003 jsou v Sanatoriu Helios transferována maximálně 2 embrya. Přesto jsme v roce 2004 zaznamenali 4krát vznik trojčetného těhotenství po transferu 2 blastocyst. V prvním případě proběhla redukce spontánně do 8. t.g., ve druhém případě po provedení selektivní fetocidy jednovaječných dvojčat došlo po 14 dnech ke spontánnímu abortu, ve třetím případě došlo k porodu

jednovaječných dvojčat po redukci třetího – samostatného plodu, a v posledním případě pacientka odmítla doporučenou redukci a úspěšně porodila trojčata.

Cíl: V naší studii jsme vyhodnotili úspěšnost embryotransferů v období leden – srpen roku 2005. Pacientky jsme rozdělili do věkových skupin a sledovali úspěšnost embryotransferů v závislosti na počtu transferovaných embryí a věku pacientky. Cílem práce je stanovit věkovou hranici žen podstupujících IVF, do které je jednoznačně vhodné pacientce doporučit a následně provést transfer jen jediného embrya (blastocysty).

Výsledky: Výsledky této práce není možné převzít pro všechna centra asistované reprodukce obecně. Výsledky embryotransferů jsou ovlivněny kvalitou a délkou kultivace. 5denní kultivace jednoznačně přispívá k správnému výběru transferovaného embrya (blastocysty). V Sanatoriu Helios jsme v letošním roce dosáhli ve věkové skupině do 28 let stejnou úspěšnost v počtu gravidit na embryotransfer po zavedení 1 i 2 embryí (transfer 1 embrya 57 % G/ET, transfer 2 embryí 54 % G/ET). Po transferu jediného embrya nebylo zaznamenáno ani jedno vícečetné těhotenství. Ale u pacientek po transferu 2 embryí jsme zaznamenali ve 29 % případů vícečetné těhotenství.

pacientky do 28 let	grav./ ET	vícečetná gravidita
transfer 1 embrya	57 %	0 %
transfer 2 embryí	54 %	29 %

Závěr: Pokud centrum AR dosahuje srovnatelných výsledků, je možné doporučit zavedení pouze jediného embrya u pacientek do 28 let. Nad tuto hranici je transfer 2 embryí akceptovatelný, ale s dalším vývojem kultivačních médií, technického vybavení a lidských poznatků se jistě tato hranice bude zvyšovat. Počet zaváděných embryí může být i ukazatelem kvality práce embryologické laboratoře center asistované reprodukce.

8. Homocystein, kyselina listová a vitamin B₁₂ v seminální plazmě mužů s azoospermii

I. Crha¹, M. Králíková², J. Tallová², M. Hill³, P. Ventruba¹, J. Žáková¹

¹Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

²Biochemický ústav LF MU Brno

³Endokrinologický ústav Praha

Úvod: Homocystein je neesenciální aminokyselina obsahující thiolovou funkční skupinu. Tato látka vzniká v organizmu při zpracování methioninu a může být přeměněna v transsulfurační cestě na cystein, glutathion, taurin a anorganický sulfát. Při remetylacii dochází k přeměně opět na methionin. Pro správnou činnost jednotlivých enzymů je potřebná kyselina listová a vitamin B₁₂. Zvýšené hladiny homocysteinu jsou rizikovým faktorem vzniku různých patologií. Poruchy metabolismu homocysteinu byly sledovány v souvislosti s poruchami reprodukce a patologiemi těhotenství. Údaje o koncentracích homocysteinu a vitaminu B₁₂ v seminální plazmě literární zdroje neuvádí. Metodika vyšetření homocysteinu v seminální plazmě je prioritou Biochemického ústavu LF MU.

Materiál a metody: Vzorky seminální plazmy byly získány od 12 mužů s normospermii a 14 mužů s azoospermii. Hodnocení spermogramu bylo provedeno dle doporučení WHO. Vyšetření homocysteinu bylo provedeno chromatografií HPLC s fluorescenční detekcí, vyšetření kyseliny listové a vitaminu B₁₂ bylo provedeno imunoesejí s elektrochemiluminiscencí. Pro statistické hodnocení byl použit model ANCOVA.

Výsledky: Hladina homocysteinu u mužů s normospermii byla 2,50 ± 1,29 μmol/l, kyseliny listové 27,9 ± nmol/l a vitaminu B₁₂ 626,1 ± pmol/l. U mužů s azoospermii byla hladina homocysteinu a vitaminu B₁₂ signifikantně nižší – 1,06 ± 0,36 nmol/l (p = 0,0002) a 361,2 ± 187,5 pmol/l (p = 0,002). Nižší hladina kyseliny listové nebyla signifikantní – 23,5 ± 5,6 nmol/l. Vliv věku na výsledek vyšetření nebyl prokázán.

Závěr: Studie prokázala signifikantně nižší hladiny homocysteinu a vitaminu B₁₂ v seminální plazmě mužů s azoospermii. Tento výsledek může být projevem snížené metabolické aktivity varlete.

9. Incidence hlášení zhoubných novotvarů ovaria v souboru sterilních pacientek léčených metodami in vitro fertilizace

R. Hudeček¹, P. Ventruha¹, M. Huser¹, E. Račanská¹, R. Vavrušová¹, J. Šarmanová², J. Novák³, A. Koukalová³

¹Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

²Fakulta elektrotechniky a informatiky VŠB Ostrava

³Národní onkologický registr MOÚ Brno

Cíl práce: Rozbor potenciálního vztahu mezi léčbou poruch plodnosti technikami asistované reprodukce (AR) a rizikem vzniku ovariálního karcinomu (C56). Explorační počítačová analýza dat Národního onkologického registru České republiky (NOR) a klinického registru Centra asistované reprodukce CAR 01 na Gynekologicko-porodnické klinice LF MU a FN Brno.

Soubor: Studovaný soubor zahrnuje data z 12 527 léčebných cyklů AR provedených u 4 360 pacientek v letech 1982–2004. Kontrolní soubor tvoří 469 813 žen evidovaných v NOR s hlášením zhoubného novotvaru (ZN) v letech 1982–2002.

Metodika: Předzpracovaný soubor dat o pacientkách z klinického registru CAR 01 byl zpracován Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS). Klinická databáze byla porovnána s databází NOR ČR a byl definován počet hlášení ZN včetně karcinomu ovaria ve sledovaném souboru. Statistická signifikace výskytu malignit ve sledovaném souboru byla vyhodnocena pomocí p-value.

Výsledky: Ve sledovaném souboru 4 360 pacientek léčených pro poruchy plodnosti technikami AR bylo hlášeno celkem 41 ZN, které zahrnovaly 6 ovariálních karcinomů. Předpokládaná incidence ovariálního karcinomu ve sledovaném souboru byla 1,0028 dle incidence ovariálního karcinomu u populace v ČR (23/100 000).

Diskuse: Sledovaný soubor vyžaduje další podrobnější analýzy zaměřené především na typ použitých stimulačních protokolů, věk pacientky v době terapie, časový odstup od ukončení léčby neplodnosti metodami AR aj.

Závěr: Incidence ovariálního karcinomu v souboru 4 360 pacientek léčených pro poruchy plodnosti technikami AR byla 6× vyšší v porovnání s incidence ovariálního karcinomu u populace v ČR. Rozdíl je statisticky významný (p-value = 0,0001)

Řešeno za podpory grantu IGA MZ ČR 7696-3.

10. Mutace v genu pro leukemický inhibiční faktor (LIF) ovlivňují přítomnost antifosfolipových protilátek v séru neplodných žen

M. Králíčková^{1,2}, P. Uher^{1,2}, R. Suchá^{1,2}, R. Šíma³, T. Vaněček³, Z. Ulčová-Gallová¹, P. Šíma⁴, Z. Rokyta¹

¹Institut reprodukční medicíny a endokrinologie, Plzeň

²Gynekologicko-porodnická klinika LF UK a FN Plzeň

³Ústav patologie LF UK a FN Plzeň

⁴MBÚ AV ČR, Praha

Úvod: Proces implantace embrya je kontrolován řadou humorálních faktorů, z nichž leukemický inhibiční faktor (LIF) je pokládán za klíčový cytokin embryo-endometriální komunikace. Mechanismus jeho působení však zatím není zcela objasněn. Cílem naší práce bylo studium vlivu mutací v genu pro LIF na přítomnost antifosfolipidových protilátek (aPLs) v séru neplodných žen.

Materiál a metody: Celkem jsme vyšetřili 115 infertilních pacientek bez mutace v genu pro LIF (32 s idiopatickou infertilitou, 10 s endometriózou a 73 s andrologickým faktorem) a 5 s bodovou mutací na pozici 3 400 v genu pro LIF (3 s idiopatickou infertilitou a 2 s endometriózou). K detekci panelu 7 vybraných aPLs jsme použili enzymatickou imunoanalýzu (ELISA).

Výsledky: Hladiny aPLs byly signifikantně vyšší ve skupině žen s mutací v genu pro LIF (100 %) v porovnání s 30 % aPLs pozitivních žen v kontrolní populaci neplodných žen bez mutace v genu pro LIF (P = 0,0035, Fisherův test).

Závěr: Naše výsledky ukazují, že mutace v genu pro LIF alterují humorální imunitní odpověď a snižují fertilitu. Pochopení imunogenetického pozadí implantace embrya otvírá nové možnosti léčby.

Projekt je podporován grantem GA ČR 301/05/0078 a výzkumnými záměry MSM 0021620812 a AV OZ 50200510.

11. Vyšetření spermií nositelů balancovaných translokací metodou FISH

E. Oráčová^{1,2}, M. Vozdová¹, J. Rubeš^{1,2}

¹Výzkumný ústav veterinárního lékařství, Brno

²Sanatorium REPRAMEDA, s. r. o., Brno

Úvod: Vrozené balancované strukturní aberace chromozomů se vyskytují asi u 0,3 % lidské populace. Jejich přítomnost v karyotypu často způsobuje významné omezení reprodukce a zvýšené riziko narození postiženého potomka.

Materiál a metody: Pomocí metody fluorescenční in situ hybridizace (FISH) jsme stanovili frekvence všech typů abnormální segregace translokovaných chromozomů ve spermiích mužů, nositelů balancovaných reciprokých nebo robertsonovských translokací. Touto metodou jsme také určili frekvenci aneuploidii vybraných chromozomů pro zjištění interchromozomálního vlivu translokací. Vyšetřili jsme spermie 10 nositelů reciprokých translokací a 5 nositelů robertsonovských translokací.

Výsledky: U nositelů reciprokých translokací byly zjištěny frekvence spermií s abnormální segregací translokovaných chromozomů v rozmezí 40,1–68,4 %, u nositelů robertsonovských translokací v rozmezí 5,8–23,5 %. Primární příčinou vývoje chromozomálně ne-

balancovaných spermií je nesprávná meiotická segregace chromozomových párů zahrnutých v translokaci a vznik gamet nesoucích parciální či úplné disomie nebo nulisomie chromozomů zúčastněných na translokaci. V důsledku interchromozomálního vlivu translokací může docházet i k tvorbě gamet aneuploidních pro jiné chromozomy. U vyšetřovaných mužů byl tedy sledován i interchromozomální vliv translokací stanovením frekvence aneuploidí chromozomů X, Y, 8, 18 a 21 ve spermiích. Byla zjištěna vysoce signifikantně vyšší frekvence aneuploidí u mužů s translokacemi ve srovnání s kontrolní skupinou 10 mužů s normálním karyotypem ($p < 0,0001$).

Závěr: Vyšetření spermií nositelů translokací poskytuje významnou informaci pro predikci úspěšnosti IVF. Riziko vzniku nebalancovaných embryí u mužů s reciprokými translokacemi je významně vyšší než u nositelů robertsonovských translokací.

12. Rodičovské postoje a socioemoční vývoj dětí ve věku 5–7 roků počatých po ICSI

M. Šnajderová¹, D. Krejčířová², D. Sobotková³, T. Mardešić⁴, D. Zemková¹, J. Kraus⁵, V. Gregor⁶, A. Šípek³, V. Lánská⁷

¹Pediatrická klinika, UK 2. LF a FN Motol, Praha

²Oddělení klinické psychologie, FTN a subkatedra klinické psychologie IPVZ, Praha

³Ústav pro péči o matku a dítě, Praha

⁴Sanatorium Pronatal, Praha

⁵Klinika dětské neurologie, UK 2. LF a FN Motol, Praha

⁶Oddělení lékařské genetiky, FTN, Praha

⁷Statistické oddělení, IKEM, Praha

Úvod: Cílem studie je hodnocení rodičovských postojů a socioemočního vývoje dětí narozených po ICSI ve věku mezi 5.–7. rokem. Tyto děti mohou být zranitelnější v důsledku zvýšeného stresu v rodině, podmíněného často dlouhým obdobím neplodnosti a její léčby. Jedná se o dosud ojedinělou studii u rodin dětí starších než 5 let, u nás tato problematika zatím sledována nebyla.

Materiál a metody: V otevřené průřezové studii zahájené v 9/2004 bylo dosud komplexně vyšetřeno 39 dětí ve věku 5–7 roků ($6,6 \pm 0,6$) (průměr \pm SD). Rodiče vyplnili dotazníky hodnotící temperament dítěte, problémy chování a výchovné problémy (Toddler Behavioral Checklist – TBC, Larzelere et al., 1989) a rodičovské postoje (Parental Acceptance-Rejection Questionnaire – PARQ, Rohner, 1992).

Výsledky: Postoje rodičů se významně nelišily od populační normy. Nalezli jsme tendenci k větší vřelosti a pozitivnímu zaujetí matek dítětem (PARQ škála vřelosti $76,6 \pm 3,0$; v populaci $73,4 \pm 5,4$) (NS). Prokázali jsme významnou pozitivní korelaci mezi vyšší vřelostí a věkem matky v době narození dítěte ($r = 0,45$; $p = 0,004$). Temperament byl u většiny z 39 dětí hodnocen jako smíšený, 16 mělo sklon k internalizačním obtížím, významné emoční problémy byly zjištěny u 8 dětí.

Závěr: postoje rodičů vůči dětem ve věku 5–7 roků narozeným po ICSI byly převážně pozitivní a významně se nelišily od populace. Děti měly jen málo problémů v chování a školním prospěchu, byla u nich patrná tendence k zvýšené závislosti a sociální inhibici. To by mohlo mít významnější důsledky v období dospívání, které klade vyšší nároky na autonomii a separaci dítěte.

Podpořeno projektem IGA MZ ČR NR 8118/3.

13. Genetické vyšetření mužů ze souboru kandidátů MESA-TESE

R. Gaillyová¹, M. Vilémová¹, B. Ravčuková¹, I. Valášková¹, I. Crha², R. Beharka³, P. Ventruša²

¹Oddělení lékařské genetiky FN Brno

²Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

³Urologická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: V letech 1996 až 2005 bylo na Urologické klinice FN Brno sledováno 102 mužů s azoospermií, pro které bylo doporučeno využití metod MESA, TESE.

Metodika: 45 mužů z uvedeného souboru bylo vyšetřeno komplexně geneticky. Při genetickém vyšetření mužů s azoospermií provádíme konzultaci, genealogické vyšetření, vyšetření karyotypu a DNA analýzu CFTR genu – základní analýzu mutací F508del, CFTR dele2,3(21kb), G542X, G551D a R553X a polythimidinové alelické varianty v intronu 8 genu CFTR (5T,7T,9T). Alela 5T je považována za mutaci. U 90 % nosičů této varianty není transkribován exon 9, klinicky se může projevovat od normálního až po typický CF fenotyp, u mužů je popisována souvislost s kongenitální uni- nebo bilaterální atresí vas deferens. Dále je molekulárně genetické vyšetření zaměřeno na mikrodelece v oblasti azoospermického faktoru AZF na Yq chromosomu v oblastech s nejčastějším výskytem delece u sterilních mužů: AZF a,b,c.

Výsledky: V souboru vyšetřených 45 mužů byly uvedeny v 5 případech závažné anamnestické údaje, které mohly být v příčinné souvislosti s poruchou plodnosti. Patologický karyotyp jsme zaznamenali u 3 vyšetřených mužů. Analýzou CFTR genu jsme u 1 pacienta diagnostikovali cystickou fibrózu, u dalších 4 pacientů jsme detekovali 1 patologickou CF alelu a u 5 pacientů byla detekována alela 5T v intronu 8 CFTR genu. Delece části nebo celé oblasti AZF byla zjištěna u 2 pacientů. Dostupné laboratorní genetické vyšetření odhalilo závažnou patologii u více než 25 % vyšetřených.

Závěr: Zařazení komplexního genetického vyšetření mužů s azoospermií před plánováním metod asistované reprodukce považujeme za nezbytné. Patologický nález vyžaduje další vyšetření páru a cílenou prenatální diagnostiku.

14. Přínos asistovaného hatchingu u kryokonzervovaných embryí

J. Pavelková, M. Moosová, K. Řežábek, D. Koryntová, M. Jaržembovská

Gynekologicko-porodnická klinika 1. LF UK, CAR, Praha

Úvod: Asistovaný hatching (AH) se využívá u kryokonzervovaných embryí před jejich transferem do dělohy (KET). Publikace týkající se přínosu asistovaného hatchingu na úspěšnost cyklu jsou nejednoznačné. Proto jsme se rozhodli ověřit vliv AH na výsledky KET cyklů.

Materiál a metody: Do prospektivní randomizované studie byly zařazeny všechny ženy, které podstoupily od 1. 9. 2003 do 30. 8. 2005 kryoembryotransfer s tím, že jsme odděleně hodnotili ženy do 35 let včetně a ženy starší. U žen, které dle randomizace měly mít AH, jsme ho provedli pomocí laseru v den embryotransferu, a to vždy na všech transferovaných embryích. Transferovali jsme 1 nebo 2 embrya od 2. do 5. dne vývoje. Hodnotili jsme pregnancy rate (PR) implantation rate (IR).

Výsledky: Ve skupině žen do 35 let jsme provedli KET u 201 žen s průměrným počtem 1,7 transferovaných embryí. AH byl proveden před 93 transfery a 108 transferů bylo uskutečněno bez předchozího AH. U skupiny s AH byl PR 27,9 % a IR 19,0 %, u skupiny bez AH byl PR 29,6 % a IR 20,5 %. Ve skupině žen nad 35 let jsme provedli KET u 45 žen s průměrným počtem 1,6 transferovaných embryí. AH byl proveden před 21 transfery a 24 transferů bylo uskutečněno bez předchozího AH. U skupiny s AH byl PR 28,5 % a IR 19,5 %, u skupiny bez AH byl PR 25 % a IR 19,8 %. Výsledky byly zpracovány pomocí Studentova t-testu, rozdíl není statisticky významný (P 0,1).

Závěr: Asistovaný hatching nezvyšil úspěšnost cyklů se zamraženými a rozmraženými embryi.

15. Strategie pro PGD embryí nositelů chromozomálních translokací

P. Musilová, R. Rybář, E. Oráčová, K. Veselá, J. Veselý, J. Rubeš

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, Brno

Sanatorium Repromeda, s.r.o., Brno

Genprogress, s.r.o., Brno

Úvod: Translokace jsou nejčastěji se vyskytující typem chromozomálních abnormalit u lidí. Jejich incidence v běžné populaci je 0,2 % pro reciproké translokace a 0,1 % pro robertsonovské translokace. Nositelství translokace může způsobovat poruchy fertility, opakované potraty a početí chromozomálně nebalancovaného plodu. Příčinou těchto komplikací je tvorba komplexů chromozomů zahrnutých do translokací v průběhu meiózy a poruchy segregace těchto komplexů, kdy vznikají nebalancované gamety. Pomocí nositelům translokací představuje PGD jako alternativa k prenatální diagnostice a přerušování těhotenství nebalancovaných plodů.

Materiál a metody: Existuje více přístupů k tomuto vyšetření pomocí fluorescenční in situ hybridizace. V případech, kdy je nositelem translokace žena, je možné použít k vyšetření pólóva tělíska oocytů. Univerzální je vyšetření blastomer 3denních embryí. Pro každou translokaci je třeba vybrat informativní sondy. Pro robertsonovské translokace se používají 2 sondy detekující oba fúzované chromozomy. Pro vyšetření reciprokých translokací jsou ideální tzv. „spanning probes“ (překlenovací sondy), které zahrnují oblasti kolem zlomů. Další možností je použití distálních (specifických pro translokované části) a proximálních sond (pro centromerické části translokovaných chromozomů). V tomto případě lze využít komerčně dostupných centromerických a telomerických sond.

Výsledky: Kombinace proximálních a distálních sond jsme použili pro vyšetření embrií 16 nositelů různých translokací – 12 reciprokých a 4 robertsonovské. Informativnost a kvalita sond byla předem testována na lymfocytech nositelů. Metoda spolehlivě identifikovala nebalancovaná embrya.

Závěr: Metoda PGD chromozomálních translokací pomocí komerčně dostupných sond dovoluje rozlišit všechna embrya nesoucí nebalancovanou chromozomální výbavu. Vyloučení těchto embrií z IVF cyklu snižuje riziko spontánních potratů nebo narození nebalancovaného plodu.

16. Taktika užití kryokonzervace a její efektivita v cyklech s PGD

G. Tauwinklová¹, E. Oráčová¹, K. Veselá¹, P. Trávník¹, L. Hromadová¹, J. Veselý¹, J. Rubeš²

¹Sanatorium Repromeda, Brno

²VÚVeL, Brno

Úvod: Efektivní léčba metodou PGD je spjata s kryokonzervací gamet a embrií. Kryokonzervace embrií ve stadiu prvojader se provádí zejména, je-li získaný počet embrií nízký a tedy riziko nenalezení „PGD negativního“ embrya vysoké. Zvýšení šance na graviditu přináší připojení rozmražených zygot k embryím z následujícího cyklu (tzv. „střádací cykly“ nejčastěji pro vyšetření translokací). Nutností je i kryokonzervace vyšetřených a netransferovaných PGD negativních embrií. Hodnotili jsme efektivitu cyklů, které kombinují PGD s kryokonzervací embrií (před nebo po vyšetření) proti nativním PGD cyklům a KET.

Materiál a metodika: Skupinu A tvoří 10 „střádacích“ PGD cyklů, u nichž byla embrya kryokonzervována ve stadiu prvojader, po rozmražení kultivována a podrobena PGD vyšetření. Skupinu B tvoří 24 KET, u nichž byla embrya mražena ve stadiu prvojader. Skupina C obsahuje 160 nativních PGD cyklů. Skupina D zahrnuje 14 KET z embrií vyšetřených PGD a následně kryokonzervovaných ve stadiu blastocysty. Skupina E obsahuje 41 KET blastocyst. Embrya ve stadiu prvojader byla kryokonzervována standardní metodou s propandiolem. Blastocysty byly mrazeny pomalou metodou s glycerolem jako kryoprotektivem. U všech skupin bylo hodnoceno přežívání embrií po rozmražení a úspěšnost na embryotransfer. Do studie byly zahrnuty údaje za období 1/2004–8/2005.

Výsledky: Ve skupině A bylo po rozmražení 84,2 % (32/38) embrií intaktních a bylo dosaženo 30,0 % (3/10) gravidit na ET. Ve skupině B bylo 86,5 % (96/111) intaktních zygot s úspěšností 37,5 % (9/24) na ET. Ve skupině C byla úspěšnost na ET 23,1 % (34/147). Ve skupině D bylo 62,2 % (23/37) embrií intaktních, s úspěšností 7,1 % (1/14) na ET. Ve skupině E bylo 53,6 % (67/125) blastocyst intaktních při úspěšnosti 29,3 % (12/41) na ET.

Závěr: Metoda „střádacích“ cyklů je důležitý nástroj v managementu léčby PGD pacientek s nižší ovariální odpovědí. Ve skupině bioptovaných embrií kryokonzervovaných ve stadiu blastocysty nebylo pozorováno očekávané nižší přežívání embrií proti kontrole. Úspěšnost v této skupině je nízká vzhledem k tomu, že primárním selekčním kritériem pro kryokonzervaci je zde PGD negativita, nikoli morfologický status embrya.

17. Manifestace paternálního efektu

O. Teplá¹, J. Pěkníková², M. Mrázek¹, J. Míka¹, K. Kočí¹

¹Iscare IVF, Praha

²UMG AV, Praha

Cíl: Stanovení reprodukčního potenciálu spermií po ICSI a porovnání s imunologickým hodnocením unikátní monoklonální protilátky H-14.

Studie: Retrospektivní studie.

Materiál a metody: hodnoceno 1 240 pacientů v průběhu 1996–2003. Kvalita spermií hodnocena podle WHO – oligozoospermie (O), oligoasthenozoospermie (OA), oligoasthenoteratozoospermie (OAT), MESA čerstvá (MESA) a mrazená (MESA fr-th), TESE čerstvá (TESE) a mrazená (TESE fr-th).

Výsledky:

	O	OA	OAT	MESA	MESA fr-th	TESE	TESE fr-th
N	99	558	359	22	54	39	109
fertilization rate (%)	77,2±2,1 ^{cdefg}	75,5±1,0 ^{cdefg}	66,8±1,4 ^{abdfg}	46,4±5,4 ^{abcj}	62,3±3,3 ^{abikl}	49,7±5,3 ^{abcj}	52,1±2,8 ^{abcj}
transfer rate (%)	94,9±2,2 ^f	90,1±1,3 ^k	88,7±1,7 ^f	95,5±4,5	96,3±2,6 ^f	79,5±6,6 ^{acgh}	89,9±2,9
pregnancy rate (%)	32,3±4,7	35,8±2,0	34,5±2,5	45,5±10,9	42,6±6,8	30,8±7,5	33,9±4,6
implantation rate (%)	18,9±3,1	23,1±1,5	20,0±1,6	24,6±7,0	27,9±5,1	17,3±5,3	22,8±3,5

Percentage of spermatozoa with a stained acrosome and relative amount of stained cells in different groups (monoclonal antibodies HS-14):

O 73 (100) OAT 35 (48) MESA 34 (47) MESA fr-th 19 (26) TESE 19 (26) TESE fr-th 14* (19)*

Závěr: Paternální efekt se projevuje na úrovni fertilizace, jak též potvrzuje imunologické vyšetření. Rozdíl není manifestován v dalších sledovaných parametrech.

Studie byla podpořena grantem IGA MZ NJ/7463-3.

18. Hodnocení kvality embryí IVF/ICSI v závislosti na rychlosti nástupu prvního buněčného dělení

J. Březinová, M. Svobodová, I. Oborná, H. Fingerová, J. Dostál

CAR, Gynekologicko-porodnická klinika LF a FN, Olomouc

Úvod: Snahou pracovníků v oblasti asistované reprodukce je nalézt jednoduchý, rychlý, efektivní a neinvazivní způsob, jak vybrat k přenosu embryo s vysokým implantačním potenciálem. Rychlost nástupu prvního buněčného dělení je jedním z kritérií.

Materiál a metody: Bylo hodnoceno 549 embryí z IVF a 1 116 embryí po ICSI. Kontrola nástupu prvního buněčného dělení probíhala za 22–27 hod od inseminace/ICSI a embrya byla rozdělena do 3 skupin podle rychlosti dělení: early cleavage (EC) embrya, jestliže u nich již proběhlo první buněčné dělení, break down pronuclear (BDPN) embrya, u kterých došlo pouze k rozpuštění karyolemy a pronuclear (PN) embrya, která zůstávala ve stadiu prvojadra. Stupeň fragmentace byl v těchto skupinách hodnocen 2. den kultivace ve 4 kategoriích: A – embrya s pravidelnými blastomerami, bez fragmentací, B – embrya s nepravidelnými blastomerami nebo s fragmentací do 30 %, C – embrya s fragmentací 30–50 % a D – embrya s fragmentací nad 50 %. U všech sledovaných embryí byla hodnocena rychlost dalšího dělení a průměrný počet blastomer 2. a 3. den kultivace.

Statistické zpracování bylo provedeno v Centru výpočetní techniky UP Olomouc pomocí dvouvýběrového t-testu a χ^2 testu.

Výsledky: Embrya získaná oběma způsoby oplození se průkazně ($p = 0,000$) liší ve stupni fragmentace v závislosti na rychlosti nástupu prvního buněčného dělení. Pouze ve skupině PN embryí nedošlo k nástupu dělení (IVF 3,5 %, ICSI 3,3 %). Rychlost dalšího dělení embryí rovněž závisí na rychlosti nástupu prvního buněčného dělení ($p = 0,000$). EC embrya jak z IVF, tak z ICSI se dělí rychleji a mají v době kontroly průkazně více blastomer než embrya ve skupině PN ($p = 0,000$). Rozdíl mezi EC a BDPN embryi již není tak výrazný. Při porovnávání rychlosti dělení embryí mezi skupinou IVF a ICSI nebyl zjištěn rozdíl v průměrném počtu blastomer 2. den kultivace, avšak 3. den měla EC embrya z klasického IVF průkazně více blastomer než EC embrya z ICSI ($p = 0,003$).

Závěr: Hodnocení rychlosti nástupu 1. buněčného dělení je vhodným parametrem při výběru embrya k přenosu. EC embrya jsou embrya s „lepší“ morfologií a mají větší průměrný počet blastomer než obě zbývající skupiny.

19. Preimplantační screening aneuploidií vyšetřením 1. a 2. polárních tělísek

J. Diblík¹, M. Montag², C. Magli³, M. Macek sr.¹, Š. Vilímová¹

¹Centrum reprodukční genetiky, Ústav biologie a lék. genetiky UK 2. LF a FN Motol, Praha

²Universitäts-Frauenklinik Bonn, Německo

³SISMER, Bologna, Itálie

Úvod: Preimplantační diagnostiku aneuploidií a monogenních chorob je kromě již zavedeného vyšetření blastomer možné provádět i vyšetřením prvních a druhých polárních tělísek (PB1 a PB2). Screening aneuploidií vyšetřením PB podává informaci o těch, které vznikají během

vývoje oocyty. Ideální je kombinace vyšetření obou PB a jedné blastomery. Odběr PB je méně invazivním zákrokem, neboť se dalšího vývoje neúčastní.

Cíl: Cílem práce bylo ověřit a v praxi zavést metody biopsie a zpracování PB1 a PB2 ke screeningu aneuploidii pro zvýšení úspěšnosti IVF a snížení rizika potratů, a tím zlepšení péče o neplodné páry.

Výsledky: Vyšetření polárních tělísek bylo provedeno v 5 cyklech IVF s intracytoplazmatickou injekcí spermie (ICSI). Indikace zahrnovaly vyšší věk, opakované potraty a selhání IVF a mozaikovou formu Turnerova syndromu. Biopsie byla provedena v 1 cyklu před oplozením metodou ICSI a ve 4 cyklech 2. den po oplození. Vyšetřeno bylo 46 oocytů/zygot. Polární tělíška byla odebrána mikropipetou po otevření zona pellucida (ZP) laserem. Bylo analyzováno 42 PB1 a 27 PB2. Vyšetření bylo provedeno fluorescenční in situ hybridizací (FISH) se sondami pro chromozomy 13, 16, 18, 21, 22 a případně i X. Normální nález byl u 16 ze 41 úspěšně vyšetřených PB1 (39 %) a 19 z 27 úspěšně vyšetřených PB2 (70 %). Celkově byl normální nález u 14 z 43 (33 %) úspěšně vyšetřených oocytů/zygot. Transfer byl proveden ve 3 cyklech z 5 (60 %), v jednom cyklu nebylo žádné embryo vhodné k transferu po PGS, v jednom cyklu pro kvalitu embryí. K těhotenství nedošlo u žádného z cyklů.

Závěr: Ověřili jsme, že biopsie polárních tělísek po laserovém otevření ZP je vhodná metoda. Odběr 20 hodin po oplození umožňuje získat obě polární tělíška najednou. Získané výsledky umožňují zdokonalit výběr embryí vhodných k transferu vyřazením embryí s jasně prokázanou aneuploidii oocyty. Biopsie PB je v indikovaných případech důležitou součástí asistované reprodukce.

Podpořeno VZ FN Motol číslo 00064203.

20. Přežití lidských spermií po kryokonzervaci v médiích na bázi glycerolu a „egg yolk“

M. Moosová, J. Pavelková, D. Koryntová, K. Řežábek

Gynekologicko-porodnická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Kryokonzervace spermií je cestou ke spolehlivému uchování zárodečných buněk, a tedy plodnosti mužů v době, kdy se u nich spermie z různých důvodů již netvoří. Cílem práce je porovnat úspěšnost kryokonzervačních metod v médiích různého složení (glycerol vs „egg yolk“) a dle výsledků optimalizovat postup kryokonzervace pro problematické vzorky.

Materiál a metody: V roce 1999 jsme pro kryokonzervaci spermií používali 2 kryokonzervační média. Jako kryokonzervační médium s glycerolem byla použita komerční souprava od firmy Medicult. Kryo kit od firmy Irvine Scientific reprezentoval kryokonzervační média na bázi „egg yolk“. Výběr kryokonzervační soupravy pro daný vzorek byl náhodný a nesouvisel s kvalitou ejakulátu. Pro analýzu bylo rozmrazeno 90 kusů 0,5 ml pejet kryospermatu. Přežití bylo hodnoceno jako procento pohyblivých spermií po rozmražení vzhledem k výchozímu stavu. Hodnocení stejného vzorku bylo opakováno. Ke stanovení variability byla použita analýza rozptylu a standardní statistické testy (t-test).

Výsledky: V médiu na bázi „egg yolk“ dosahoval počet pohyblivých spermií po rozmražení v průměru $25 \pm 10 \%$, v médiu s glycerolem byl průměrně $13 \pm 12 \%$. Stupeň variability přežití spermií mezi vzorky jednoho odběru byl v obou případech vysoký, přičemž média s glycerolem jevila větší nestabilitu.

Závěr: Médium založené na bázi „egg yolk“ vykazovalo ve srovnání s médiem na bázi glycerolu vyšší procento přežití spermií a nižší variabilitu výsledků, jeví se tedy jako vhodnější pro zpracování problematických ejakulátů.

21. Prodloužená kultivace prvojadér do blastocyt u kryocyklů

R. Suchá, P. Uher, L. Hradecký, M. Králíčková, Z. Rokyta

Institut reprodukční medicíny a endokrinologie, Plzeň
Gynekologicko-porodnická klinika LF UK a FN Plzeň

Úvod: Transfer embryí ve stadiu blastocyst je spojen s vyšším implantačním poměrem (IR) i těhotenským poměrem (PR) oproti transferu 2–3denních embryí. Kultivace do blastocyst se standardně využívá u IVF/ICSI cyklů s transferem čerstvých embryí. U kryoembryotransferů (KET) však nebývá prodloužená kultivace většinou využívána. Cílem práce je posoudit, zda benefit kultivace do blastocyst lze využívat i u KETů.

Materiál a metody: Provedli jsme retrospektivní analýzu 50 KETů s krátkodobou kultivací (ET den 2) rozmražených prvojadér (soubor A) a 24 KETů s prodlouženou kultivací rozmražených prvojadér do blastocyst (ET den 5). Dále jsme hodnotili benefit kryokonzervace prvojadér u pacientek s vyšším počtem oplozených oocytů.

Výsledky: U souboru A jsme rozmrazili v průměru 3,2 prvojadér s poměrem přeživších (82,9 %), kdy IR/KET byl 8,4 % a PR/KET 20 %. U souboru B jsme rozmrazili v průměru 6,3 prvojadér s poměrem přeživších 86,8 %, kdy IR/KET byl 34,5 % a PR/KET 58,3 %. Kumulativní PR/ET+KET s prodlouženou kultivací u pacientek s větším počtem oplozených oocytů byl 76,5 %.

Závěr: Naše výsledky naznačují, že výhod prodloužené kultivace do blastocyst lze užívat i u kryocyklů, a tím dosahovat výsledků podobných jako při transferu čerstvých embryí. Pacientky s vyšším počtem oplozených oocytů profitují z kryokonzervace části prvojadér a možnosti jejich použití k event. KET s prodlouženou kultivací.

Práce je podporována grantem GA ČR 301/05/0078 a výzkumnými záměry MSM 002162081.

22. Produkce reaktivních kyslíkových molekul v ejakulátu mužů z neplodných párů

J. Novotný¹, I. Oborná², J. Březinová², M. Svobodová², H. Fingerová²

¹Ústav biologie LF UP Olomouc

²Gynekologicko-porodnická klinika LF UP a FN Olomouc

Úvod: Cílem studie je zavést vyšetření produkce ROS v ejakulátu mužů z neplodných párů do rutinní praxe v CAR Gynekologicko-porodnické klinice LF UP a FN Olomouc a nalézt přibližnou hranici fyziologické produkce ROS spermiemi.

Materiál a metody: Standardní analýza ejakulátu byla prováděna podle normy WHO. Počet leukocytů potenciálně schopných produkce ROS byl stanoven pomocí Endtz testu. Po centrifugaci ejakulátu byly buňky promyty a resuspendovány v PBS. Úroveň produkce ROS byla stanovena pomocí chemiluminiscence s použitím luminolu.

Výsledky: Celkem byly vyšetřeny vzorky ejakulátu 110 mužů z neplodných párů, z nichž 22 (20 %) splňovalo kritéria pro normospermii dle WHO. U 6 z těchto mužů s normospermii byla zjištěna zvýšená produkce ROS v ejakulátu. Zvýšená produkce ROS byla zaznamenána také ve skupinách mužů s různými typy patologií spermií (vyjma azospermie): u 52 (59 %) z 88 vzorků. Poměrně vysoké hodnoty ROS byly detekovány jak u vzorků spermií kontaminovaných leukocyty, tak u vzorků spermií bez kontaminujících leukocytů.

Závěr: Zdrojem nadměrného množství ROS v ejakulátu mužů mohou být nejen aktivované leukocyty, ale také některé spermie – např. spermie s reziduální cytoplazmou či nezralé formy spermií. Proto by měla být věnována zvýšená pozornost také jejich morfoloickým abnormalitám. Nadměrná produkce ROS může vést k poškození DNA spermií, a tak negativně ovlivnit jejich fertilizační potenciál.

Zkratky: ROS – reaktivní kyslíkové molekuly; PBS – fosfátový pufr (pH = 7,4)

Podporováno grantem IGA IA8621-5/2005

23. Pregnancy rate (PR) cyklů stimulovaných gonadotropiny k autologní inseminaci (AIH) a konvertovaných na IVF je srovnatelná s PR cyklů primárně směřovaných k IVF

D. Koryntová, M. Moosová, K. Řežábek, J. Pavelková

Gynekologicko-porodnická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Stimulace gonadotropiny s následnou AIH je léčebnou metodou, která je zatížena vysokým rizikem vzniku vícečetné gravidity. Její provedení je však jednodušší a pro pacientku méně zatěžující než IVF. Proto se v některých indikacích stále používá. V našem centru však AIH provádíme pouze v případech, že rostou max. 3–4 folikuly. V ostatních případech cykly konvertujeme k IVF, a to za použití antagonistů GnRH. Cílem naší práce je porovnat PR těchto cyklů s cykly primárně směřovanými k IVF.

Materiál a metody: V letech 2003–2004 jsme přistoupili ke konverzi cyklů stimulovaných gonadotropiny na IVF u 30 pacientek do 35 let věku a u 5 pacientek nad 35 let. Pokud jsme na UZ zjistili růst více než 3–4 folikulů, aplikovali jsme při průměru největšího z nich 14 mm ganirelix (Orgalutran 0,25/0,5ml; Organon) 1 amp. denně až do podání HCG (Pregnyl 5000, Serono) 10 000 IU 36 hodin před odběrem oocytů. Laboratorní zpracování, embryotransfer i luteální podpora probíhala standardním způsobem. Pro statistické zpracování jsme použili

Studentův t-test.

Výsledky: V konvertovaných cyklech jsme u žen do 35 let dosáhli PR 46,7, u žen nad 35 let PR 20,0. Tyto výsledky jsme srovnali se 693 standardními IVF/ICSI cykly ze stejného období u žen do 35 let, kde byla PR 43,2 a 215 cyklů u žen nad 35 let, kde byla PR 27,3. Mezi výsledky obou typů cyklů nebyl statisticky významný rozdíl ($P < 0,05$).

Závěr: Konvertované cykly představují pro pacientky velmi dobrou možnost dosáhnout těhotenství bez rizika vícečetné gravidity a bez zrušení cyklu kvůli nadměrné odpovědi ovarií.

24. Operační a histologické nálezy reprodukčních orgánů u mužů po poranění míchy

V. Sobotka¹, J. Heráček², V. Mandys³

¹Sanatorium Pronatal, Praha

²Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

³Ústav patologie 3. LF UK a FNKV, Praha

Cíl: Porovnat klinický stav u pacientů po poranění míchy (PM) s operačním nálezem ve varleti, nálezem andrologické laboratoře a histologickým obrazem.

Metoda: Během 12 měsíců byl soubor 15 pacientů s anejakulací po PM v různých úrovních kompletně urologicko-andrologicky vyšetřen a připraven k operaci získání kanálků varlete obsahující spermie. Operace byly provedeny ve svodné anestezii nebo analgosedaci, podle přání pacienta a reakce na iritaci skrota, vždy tzv. otevřenou cestou. Nejdříve bylo izolováno a punktováno nadvarle, vždy bez zisku spermií, proto byla protata tunica albuginea na konvexitě a varle rozevřeno. Pod 25násobným optickým zvětšením mikroskopu Zeiss byly hledány a vypreparovány kanálky jevící známky dilatace se žlutavým zbarvením, a ty přímo předány do andrologické laboratoře, kde byly zpracovány a vyhledány spermie, které byly zamrazeny. Paralelně byly odebrány vzorky k histologickému vyšetření, vždy minimálně 100 kanálků v každém vzorku. Per- a pooperační zajištění antibiotiky. Předoperační infiltrace defferentu anestetikem.

Výsledky: Pouze v jednom případě byly nalezeny spermie v nadvarleti, vždy však byly nalezeny a kryokonzervovány spermie z varlete. Ve všech histologicky vyšetřených vzorcích tkáně byly poruchy spermatogeneze různého stupně, vždy se sníženým počtem maturovaných spermií. Vždy byla nalezena shoda nálezu spermií v andrologické laboratoři s histologickým nálezem.

Závěr: Práce potvrzuje vysoký výskyt poruch spermatogeneze u mužů po PM. V našem souboru jsme zaznamenali poruchu spermatogeneze u všech mužů, obstrukční azoospermii jsme zjistili 1krát. Z tohoto pohledu vnímáme operační přístup k dilatovaným kanálkům varlete, které lze vyhledat pod optickou kontrolou, jako metodu volby. I když na prezentovaném souboru nelze vztáhnout míru poškození k době od úrazu, lze předpokládat v tomto vztahu přímou úměru a doporučit zajištění a kryokonzervaci spermií do 2 let po úrazu.

25. Predimplantační genetická diagnostika – naše první zkušenosti na Slovensku

I. Černáková, P. Balogh, A. Ďurechová, L. Petrová, I. Konýčková, L. Tazberíková, L. Maršík, A. Calamar, J. Váľky

ISCARE a.s., Bratislava

Úvod: Predimplantační genetická diagnostika sa vo svete stáva štandardnou súčasťou asistovanej reprodukcie. Na Slovensku zahájilo naše pracovisko PGD v januári 2005 ako predimplantačný genetický skrínig (PGS) a PGD pre monogénové choroby viazané na pohlavie bez známej mutácie.

Materiál a metódy: V období január–september 2005 sme uskutočnili PGS celkom u 34 pacientiek so zlou prognózou v IVF programe (indikácie: vek ženy > 35 rokov, opakované spontánne potraty u párov s normálnym karyotypom, opakovane neúspešná implantácia embryí, ťažké formy mužskej sterility) v 35 cykloch. FISH metódou sme pri PGS analyzovali numerické chromozómové aberácie 8 chromozómov (13, 15, 16, 18, 21, 22, X a Y), pri PGD – výber pohlavia chromozómov X, Y a 18.

Výsledky: Zo 162 analyzovaných embryí bolo transferovaných 47 (29,0 %) a po PiGD kryokonzervovaných 21 embryí (13,0 %). ET sa zrealizoval v 27 prípadoch, v 8 cykloch bol ET zrušený pre chromozómové aberácie (CHA) vo všetkých vyšetrených embryách (5×) a pre OHSS (3×). Priemerný počet embryí/ET je 1,6; gravidity boli dosiahnuté v 7 prípadoch – úspešnosť celého PGD programu je 26 % klinických gravidít (ET). Hodnotenie úspešnosti PGD a jednotlivých typov CHA v jednotlivých indikačných skupinách vyžaduje rozsiahlejší súbor, takisto v súčasnosti prebieha reanalýza netransferovaných embryí s CHA.

Záver: Narodenie prvých detí po PGD očakávame na prelome rokov 2005/2006. O PGD translokácií a monogénových chorôb je síce záujem zo strany pacientov, ten je však limitovaný vysokou cenou FISH sond a DNA analýzy.

26. Management darování oocytů

L. Hromadová, K. Veselá, P. Trávník, J. Veselý, K. Kučerová

Sanatorium Reprameda, Brno

Úvod: S rozvojem metod asistované reprodukce relativně narůstá procento infertilních žen, u nichž je darování oocytů metodou volby. OD přináší prospěch ženám s poruchou či absencí tvorby vlastních gamet či ženám s dědičným onemocněním. Cílem práce je informovat o zavedení managementu v programu darování oocytů a poukázat na jeho efektivitu.

Materiál a metody: V letech 2001–2005 bylo realizováno 95 IVF-OD-cyklů, podíl přenosu čerstvých embryí tvoří 61,1 %, podíl KET 38,9 %. V určitých indikacích je metoda IVF vhodně doplněna metodou PGD, celkem je podíl cyklů IVF-OD s PGD v uváděných 5 letech 9,5 %. Rostoucí požadavky na kvalitu a bezpečnost cyklů s OD vedly k nutnosti vypracování managementu OD. Nově byl vypracován postup vyšetření potenciálních dárkyň před zařazením do programu OD s důrazem na vyloučení přenosu dědičných chorob, metodiku synchronizace cyklů dárkyň a příjemkyň. Zavedený management plně koresponduje s obecně doporučenými zásadami při léčbě infertility pomocí OD.

Výsledky: Uplatnění tohoto postupu současně s efektivním využitím moderních laboratorních technik vedlo k meziročnímu zvýšení pregnancy rate na více než 2násobek. V roce 2005 bylo dosud provedeno a zhodnoceno 18 IVF-OD-cyklů, z toho 12 cyklů (66,7 %) nativních, 6 cyklů KET (33,3 %). Počet cyklů IVF-OD s PGD činí 7 (38,9 %). Pregnancy rate je letos u všech IVF-OD-cyklů 44,4 % (v roce 2004 21,1 %), pokračující těhotenství a porod ve všech cyklech s OD je 38,9 %, v cyklech s přenosem čerstvých embryí 50,0 %, v cyklech OD doplněných metodou PGD 42,9 %.

Závěr: Námi vypracovaný a důsledně aplikovaný postup se ukázal jako efektivní a ženám s nekvalitními či chybějícími vlastními oocyty přináší reálnou možnost porodu zdravého dítěte.

27. Preimplantační genetická diagnostika u nositelů balancované translokace

T. Brachtlová, M. Kosařová, D. Zudová

Sanatorium Pronatal, Praha

Úvod: Část pacientů přicházejících do centra asistované reprodukce jsou nositelé balancované translokace, a právě jim umožňuje preimplantační genetická diagnostika výrazně zvýšit pravděpodobnost úspěšného těhotenství a narození zdravého dítěte.

Materiál a metody: Preimplantační genetická diagnostika translokací byla zařazena do rutinního provozu našeho pracoviště v květnu 2003. Do současnosti bylo vyšetření provedeno u 11 nositelů balancované translokace ve 13 cyklech. Diagnostika se týkala jak nositelů robertsonské translokace, tak nositelů reciproké translokace. Před vlastní preimplantační genetickou diagnostikou byly u každého páru testovány specifické DNA sondy na periferní krvi nositele balancované translokace. Samotná preimplantační genetická diagnostika byla prováděna na blastomerech 3denního embrya ve 2 hybridizačních kolech a výsledkem analýzy bylo zhodnocení numerického zastoupení 7, resp. 8 chromozomů v závislosti na typu translokace.

Výsledky: Průměrný věk pacientek byl 33,2 let. Celkem bylo analyzováno 80 embryí s 98,9% úspěšností. Z celkového počtu embryí bylo 19,2 % transferovatelných, v 61,5 % byl proveden ET. Zaznamenány byly 2 gravidity.

Závěr: Z dostupné literatury jasně vyplývá, že preimplantační genetická diagnostika u nositelů balancované translokace zvyšuje úspěšnost celého programu asistované reprodukce poskytované těmto pářům.

28. Význam užívání prednisonu jako imunomodulans při opakovaných reprodukčních neúspěších

M. Poláková, J. Šulc, M. Čekal, V. Černý, M. Vicena, D. Korecký, D. Alexander

Centrum asistované reprodukce GEST, Praha

Úvod: U žen s různými zjištěnými faktory neplodnosti, zvláště u tzv. idiopatické neplodnosti, lze předpokládat, že svůj podíl na opakovaných neúspěšných embryotransferech mají určité subtilní poruchy imunologické rovnováhy.

Materiál a metodika: V období od 1. 1. 2001 do 30. 8. 2005, tj. 4 roky a 8 měsíců, jsme v prospektivní studii randomizovali 653 pacientek do 2 skupin. Všechny pacientky prodělaly 2 a více neúspěšných embryotransferů (stimulované cykly i KET). Do studie nebyly vzaty pacientky s primárně zjištěným imunologickým faktorem, užívaly medikaci na doporučení imunologa. Ty pacientky, u kterých chybí údaj o tom, zda otěhotněly, byly vyřazeny (10 pacientek). Ve skupině A (318) pacientky užívaly od 1. dne menstruačního cyklu Acidum folicum 10 mg denně. V této souvislosti je kyselina listová chápána spíše jako placebo. Ve skupině B (325) pacientky užívaly od 1. dne MC prednison v dávce 5 mg denně.

Výsledky: Ve skupině A bylo dosaženo 61 těhotenství tj. 19,2 %. Ve skupině B bylo těhotných 85 tj. 26,2 %.

Závěr: S 5% rizikem můžeme tvrdit, že podíl těhotných ve skupině B užívajících Prednison je statisticky významně vyšší než u skupiny A užívající Acidum folicum (tj. placebo).

29. Kryokonzervace ovariální tkáně – šance na záchranu fertility u ženy s rakovinou

M. Huser¹, J. Žáková¹, L. Šmardová², I. Crha¹, P. Ventruha¹, Z. Král², I. Prokopová¹

¹Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

²Interní hematologicko-onkologická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: Nádorová onemocnění patří hned po kardiovaskulárních chorobách mezi nejčastější příčiny smrti v reprodukčním věku žen i mužů, a to i přes obrovský rozmach diagnostiky a léčby v onkologii.

Výsledky: Moderní metody AR mohou dnes nabídnout vyléčeným onkologickým pacientkám šanci na vlastní rodinu, ale v posledních letech jsou usilovně vyvíjeny i postupy k prevenci neplodnosti již v průběhu onkologické léčby. Mechanismus účinku chemoterapie na ovaria není dosud zcela objasněn, i když se předpokládá toxické působení na buňky membrana granulosa nebo oocyty vedoucí ke konečné atrezii folikulu. Rutině používanou metodou, která vede u mužů k záchraně fertility, je kryokonzervace spermatu před onkologickou léčbou, která má

na našem pracovišti dlouholetou tradici. Analogií kryokonzervace spermatu se jeví kryokonzervace oocytů či ovariální tkáň. Jedná se o metody intenzivně rozvíjené v posledních několika letech.

Závěr: Práce shrnuje přehled poznatků a dosažených úspěchů v této zajímavé multidisciplinární oblasti a vlastní zkušenosti s touto ojedinělou technikou na našem pracovišti.

30. Detekce kvality embryí pomocí sHLA-G (Human leukocyte antigens) a LIF (Leukemia inhibitory factor) – pilotní studie

A. Sobek, B. Hladíková, J. Vodicka, A. Sobek jr., D. Stejskal

Fertimed, Olomouc

OLM, Nemocnice Šternberk

Úvod: HLA-G je neklasická HLA molekula, s typickou molekulární strukturou, skládající se z těžkého řetězce HLA molekul a β -2-mikroglobulinu a zaručuje imunologickou toleranci plodu v průběhu gravidity. Lidské preimplantační embryo produkuje solubilní formu HLA-G antigenu (Jurisicova, 1996). Vývojově perspektivní a neperspektivní embrya se liší v produkci tohoto antigenu (Noci, 2004; Sher, 2005). Pouze embrya produkující sHLA-G se mohou implantovat (Fuzzi, 2002; Sher, 2003; Noci, 2005).

Materiál a metody: V období červenec, srpen 2005 bylo vyšetřeno 36 IVF cyklů s počtem embryí 164 a celkovým počtem vyšetření HLA-G 199 vzorků. Embrya byla kultivována vždy samostatně v kapkách média o velikosti 100 μ l pod olejem. Médium bylo odsáváno od embryí v různých stadiích (48, 72, 96 a 120 hodin). Vyšetření HLA-G (firma Biovendor, Brno) bylo provedeno pomocí ELISA testu. U vzorků, kde to umožnilo množství média (64 vzorků) byl stanoven i LIF, rovněž ELISA testem (firma R&D, Minneapolis, USA).

Výsledky: Pacientky s pozitivním HLA-G (20 pacientek) dosahovaly PR (pregnancy rate) ve 45 % (IR, implantation rate: 29,17 %) a pacientky s negativním HLA-G (31 pacientek) ve 22,6 % (IR: 15,22 %; senzitivita 66, specifika 56). V průběhu vývoje embrya (48, 72, 96 a 120 hodin) nedochází k nárůstu koncentrace HLA-G v médiu. Stanovením LIF nebyl prokázán rozdíl mezi PR u LIF vyšší než 8 (dáno citlivostí testu; 53,85 %) a u LIF nižší než 8 (66,67 %). Embrya se současnou pozitivní sekrecí HLA-G i LIF měla vyšší PR (63 %) než u pacientek pouze s pozitivním HLA-G. Žádný z výsledků není signifikantní. Metoda stanovení HLA-G není zatím standardizovaná, je třeba dalšího vývoje.

Závěr: Embrya s pozitivní hladinou produkce HLA-G mají vyšší PR (rovněž v kombinaci s LIF) a vyšší IR. LIF při samostatném vyšetření nevykazuje signifikantní rozdíl v PR (senzitivita 66, specifika 56). Vyšetření HLA-G se zdá být přínosné pro predikci implantační schopnosti embryí.

31. Využití dotazníku SFM/K pro hodnocení výchozí kvality sexuálního života mužů z infertilních párů

R. Obereigner¹, I. Oborná², L. Hansmanová², J. Březinová², M. Svobodová², H. Fingerová²

¹Katedra psychologie FF UP

²Porodnicko-gynekologická klinika FNO a LF UP, Olomouc

Úvod: Využití dotazníku „Sexuální funkce muže“ v rozšířené kroměřížské verzi a získání první orientace pro posouzení vstupní úrovně potíží v sexuálním životě jako jednoho z ukazatelů stresové zátěže u mužů z partnerských párů, které se rozhodují pro řešení své neplodnosti pomocí metod asistované reprodukce.

Materiál a metody: Pilotní soubor sestává z 19 mužů ve věku 28 až 42 let ($32,4 \pm 3,9$) z infertilních párů, které se dostavily k prvnímu vyšetření do CAR Olomouc v období od ledna 2004 do října 2005 a souhlasily se zařazením do studie. Všichni probandi vyplnili dotazník Sexuální funkce muže (SFM/K) v rozšířené kroměřížské verzi. Tento dotazník byl vyhodnocen kvalitativně a pomocí procentuálního zastoupení.

Výsledky: Dotazovaní zahájili sexuální život nejčastěji v 18 letech a jeho délka se pohybuje od 6 do 24 let s mediánem 14 let. Všichni muži udávají pravidelný pohlavní život s partnerkou, který lze hodnotit jako přiměřený co do kvality i kvantity. Drobnější potíže uvedli pouze 2 muži (10,5 %), a to na počátku sexuálního života. Celých 75 % mužů uvádí naprostou jistotu v úspěšnosti styku za všech okolností.

Diskuse: Naše předběžné výsledky na malém souboru se jeví příznivější než jsme v souladu s literárními údaji i vlastními zkušenostmi z praxe předpokládali. Jako možnou příčinu tohoto rozporu lze hypoteticky uvažovat, že tyto neplodné páry svůj fertilitní problém většinou dosud neřešily, nebo jej řeší teprve krátkou dobu a ještě se neodrazil v jejich sexuálním prožívání.

Podpořeno grantem IGA IA8621-5/2005.

32. Asistovaná reprodukce a tyroidální autoimunita

D. Nováková¹, M. Křenek¹, J. Madar³

¹Oddělení buněčné a molekulární imunologie, 3. LF UK Praha

²Klinika nukleární medicíny a endokrinologie, 2. LF UK a FN Motol, Praha

³Ústav pro péči o matku a dítě, Praha

Úvod: U žen v reprodukčním věku jsou časté poruchy štítné žlázy. Jejich výskyt stoupá s věkem pacientek. Autoimunitní postižení je nejčastější příčinou jak snížení funkce štítné žlázy – hypotyreózy, tak i zvýšené funkce – hypertyreózy. Snížená i zvýšená funkce štítné žlázy má významný efekt na reprodukční schopnost a na těhotenství. Je známa asociace těchto onemocnění s poruchami menstruačního cyklu, sníženou schopností otěhotnět a těhotenskými komplikacemi ve smyslu časného potrácení, zvýšeného výskytu retardace růstu a předčasných porodů. Častý je i výskyt poporodní tyreoiditidy. Negativní vliv na reprodukci je pozorován i u preklinických stadií onemocnění štítné žlázy.

Výsledky: Řada literárních pramenů sleduje parametry funkce štítné žlázy: hladiny TSH, FT4, FT3 a přítomnost protilátek. Tyroidální profil je korelovan s výsledky léčebných cyklů s počtem získaných oocytů, fertilizační schopností, počtem dosažených těhotenství a těhotenskými ztrátami.

Závěr: Předkládané sdělení je přehledem literárních údajů týkajících se problematiky štítné žlázy v léčbě sterility metodami asistované reprodukce.

Podporováno grantem 7838-3 IGA MZD ČR.

33. Multicentrická studie IUI

V. Šilhan

První privátní chirurgické centrum, spol. s r. o., Hradec Králové

Úvod: Letošního roku se naše Centrum asistované reprodukce SANUS účastnilo velké multicentrické studie I.U.I.T (Intra Uterine Insemination Trial). Cílem studie je posoudit efektivitu intrauterinní inseminace jako léčebné metody u párů s unexplain a mild male faktorem sterility.

Materiál a metody: Celkem bylo do studie zařazeno cca 400 párů ve 12 evropských centrech asistované reprodukce. V našem centru jsme v rámci I.U.I.T monitorovali celkem 21 cyklů a provedli celkem 20 inseminací. Polovina žen byla stimulována samotným r-FSH. Druhá polovina byla stimulována r-FSH s antagonisty.

Výsledky: Z předběžných výsledků je patrné, že dosažené pregnancy rate po intrauterinní inseminaci v cyklech stimulovaných samotným r-FSH vs. r-FSH s antagonisty je přibližně stejné. S definitivním vyhodnocením studie však nutno vyčkat až po kompletaci údajů z probíhajících gravidit.

Závěr: Intrauterinní inseminace se zdá být efektivní alternativou léčby u párů s unexplain a mild male faktorem neplodnosti.

34. Analýza výsledků studie 1 + 1 versus 2 embrya při embryotransferu

D. Alexander, J. Šulc

Centrum reprodukční medicíny GEST, Praha

35. Možnost volby pohlaví za účelem vyrovnání poměru pohlaví potomků v ČR

J. Dostál¹, L. Dudová²

¹Porodnicko-gynekologická klinika FNO a LF UP, Olomouc

²Právnická fakulta UP, Olomouc

Úvod: V současné době je technicky možné preimplantačně volit pohlaví potomků selekcí spermií nebo preimplantační genetickou diagnostikou. Legálně lze v ČR tyto techniky aplikovat pouze za účelem předejití vážné dědičné nemoci vázané na pohlaví.

Cíl a smysl: Možnost volby pohlaví za účelem vyrovnání poměru pohlaví potomků není v ČR možná, i když ve světě se množí argumenty pro její umožnění. Ve státech, které iniciovaly přijetí Úmluvy o lidských právech a biomedicíně, Úmluvu podepsaly, ale neratifikovaly, je cesta pro veřejnou a odbornou diskusi otevřena. ČR Úmluvu ratifikovala, aniž by proběhla řádná veřejná a odpovídající odborná diskuse nad jejím obsahem.

Závěr: Problematika volby pohlaví za účelem vyrovnání poměru pohlaví potomků metodami asistované reprodukce je jedním z příkladů, kdy v ČR nebyl dodržen legislativní proces a poukazuje na potřebu jeho sledování laickou i odbornou veřejností.

36. Hodnocení stimulačních cyklů u pacientek se střední formou OHSS

Š. Machač¹, A. Malenovská¹, M. Novotná¹, M. Ľubušík², M. Procházková²

¹Unica, klinika pro léčbu neplodnosti, Brno

²Gynekologicko-porodnická klinika LF a FN Olomouc

Úvod: Nejčastější komplikací stimulace v programu IVF+ET je rozvoj ovariálního hyperstimulačního syndromu. Při mírném nebo středním stupni OHSS po zhodnocení stavu a rizik pro pacientku je možno embryotransfer provést. Při riziku rozvoje jeho těžké formy se plánovaný embryotransfer neprovádí a embrya jsou zmrazena v programu kryokonzervace.

Materiál a metodika: Retrospektivní hodnocení kvality oocytů, embryí a četnosti otěhotnění u pacientek, jejichž stimulace byla komplikována rozvojem středního stupně OHSS. Všechny pacientky byly stimulovány dlouhým protokolem s rec. FSH na klinice Unica v letech 2003–2005. Do studie byly zařazeny pacientky (p = 50) s vyšším počtem získaných oocytů, s ultrazvukově potvrzeným ascitem, nárůstem obvodu břicha a subjektivními obtížemi (bolesti, nevolnost). Hodnotíme kvalitu oocyto-kumulárních komplexů, počet kvalitních embryí 3. den kultivace a počet těhotenství (pozitivita hCG). Výsledky jsou srovnány s kontrolní skupinou pacientek (p = 50), u nichž nedošlo k rozvoji OHSS.

Výsledky: Kvalita oocyto-kumulačních komplexů (dle L. Veeck) a počet kvalitních embryí 3. den kultivace se ve sledovaných souborech nelišily. Rovněž četnost těhotenství po metodě klasické IVF byla stejná. Zaznamenali jsme vyšší počet těhotenství v kontrolní skupině ve srovnání se sledovaným souborem při metodě IVF + ICSI.

Závěr: Neprokázali jsme statisticky významný rozdíl v kvalitě oocytů, embryí a četnosti otěhotnění u pacientek, jejichž stimulace byla komplikována rozvojem středního stupně OHSS.

Práce byla podpořena Grantem IGA 7810-3/2004.

37. Mimoděložní těhotenství po přenosu 2 embrií v pahýlech obou tub po předchozí salpingektomii – kazuistika

I. Oborná, J. Březinová, M. Svobodová, P. Hejtmánek, R. Pilka

Porodnicko-gynekologická klinika LF UP a FN Olomouc

Úvod: Mimoděložní nebo heterotopická těhotenství po předchozí salpingektomii byla popsána u žen léčených metodou IVF a ET. Uvádíme raritní nález oboustranného mimoděložního těhotenství po přenosu 2 embryí v pahýlech obou tub u pacientky, již byla provedena laparoskopická salpingektomie.

Kazuistika: Pacientka byla odeslána v 28 letech s diagnózou primární sterility do poradny pro neplodnost v roce 2001. Sonograficky byly popsány oboustranně rozsáhlé hydrosalpingy, pro které byla laparoskopicky provedena oboustranná salpingektomie. V roce 2003 byl proveden 1. cyklus IVF s ET 2 embryí po 3denní kultivaci a následně kryo-ET, vždy s negativním hCG. Další IVF s ET 2 embryí opět po 3denní kultivaci byl proveden v roce 2004 s nálezem hCG 2611 IU/l za 17 dnů po ET. Za další týden bylo provedeno sonografické vyšetření a diagnostikován gestační váček s živým embryem dle CRL 6 + 3 mimo dutinu děložní vlevo. Laparoskopicky bylo zjištěno mimoděložní těhotenství v obou pahýlech tub. Výkon byl konvertován na laparotomii a byla provedena oboustranná parciální resekce rohů děložních společně s pahýly vejcovodů. Histologicky bylo potvrzeno mimoděložní těhotenství v obou pahýlech tub.

Závěr: Metoda IVF a ET zvyšuje riziko mimoděložního i heterotopického těhotenství jak díky ovariální hyperstimulaci, počtu přenášených embryí, množství média s embryi i technice ET. Ženy po salpingektomii mohou být ohroženy těhotenstvím v rohu děložním nebo při nedostatečně radikálně provedeném výkonu také těhotenstvím v pahýlu vejcovodu. Podle dostupné literatury jde o první nález oboustranného mimoděložního těhotenství v pahýlech tub po přenosu 2 embryí po oboustranné salpingektomii.

Podporováno CEZ J14/98:15100006.

38. Abdominální ektopická gravidita po TESE, ICSI a ET – kazuistika

V. Weinberger¹, I. Crha¹, R. Beharka²

¹Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

²Urologická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: Mimoděložní těhotenství je závažnou komplikací jak spontánně vzniklého těhotenství, tak těhotenství po metodách asistované reprodukce (AR). Uvádíme zde případ pacientky léčené pro sekundární sterilitu, kdy po výkonu TESE (testikulární extrakce spermií), ICSI (intracytoplazmatická injekce spermie do vajíčka) a ET (embryotransfer) došlo ke vzniku abdominální gravidity.

Kazuistika: Vdaná, 22letá pacientka, snaha o koncepci 2 roky, léčena v našem Centru asistované reprodukce od října 2004. U manžela opakovaně azoospermie. V lednu 2005 1. cyklus stimulace rekombinantním FSH a antagonisty gonadoliberinů (Puregon Pen, Orgalutran). Při odběru oocytů pod UZ kontrolou získáno celkem 8 oocytů. Proveden odběr tkáně z varlete, TESE získány ojedinelé spermie. Nadvarle atrofické, spermie nezískány. Oocyty oplozeny metodou ICSI. Po 5denní prodloužené kultivaci ET 3 embryí ve stadiu „B/1“ (blastocysta), „9/1“, „8/2“. Gravidita detekována 12 dnů po ET, HCG 74 IU, E2 0,4 μmol/l, Prog 89 μmol/l. V dalších dnech jen pomalý nárůst hCG, 24. den po ET hCG 369 IU, E2 0,8 μmol/l Prog 106,5 μmol/l. UZ vyšetření detekuje hypochogetenní rezistenci průměru 15 mm pod ovariem vlevo, při gynekologickém vyšetření palpační bolestivost v oblasti levých adnex. Pro podezření na mimoděložní těhotenství byla indikována diagnostická laparoskopie. V průběhu operace nalezena mola ve ovarické fosse vlevo, velikostí cca 16 mm, prokrváčená, se zřejmými choriovými klky. Histologické vyšetření potvrdilo abdominální graviditu, nalezeny choriové klky.

Diskuse: Frekvence ektopické gravidity se odhaduje na 1 : 80 až 1 : 200 těhotenství. Velké riziko vzniku extrauterinní gravidity představují předchozí operace vejcovodů, tubární patologie, pánevní zánět. V případě spontánní koncepce je abdominální gravidita extrémně vzácný jev, který se vyskytuje v 1,4 % všech mimoděložních těhotenství. V rámci AR stoupá riziko vzniku abdominální gravidity na 4,6 % všech ektopických gravidit. V ekonomicky rozvinutých zemích je incidence abdominální gravidity 1 : 15 000, mateřská úmrtnost se udává kolem 11 %. Heterotopická gravidita je extrémně vzácná koincidence intrauterinní a extrauterinní gravidity. Incidence heterotopické gravidity se pohybuje v rozmezí 1/25 000 až 30 000 intrauterinních těhotenství po spontánní koncepci, výskyt v rámci asistované reprodukce kolísá mezi 0,75–2,9 %.

Závěr: Léčba neplodnosti metodami AR je spojena se zvýšeným rizikem méně obvyklých forem mimoděložního těhotenství. Důležitým požadavkem je pečlivé sledování počínajícího těhotenství a určení jeho topiky.

39. Metody selekce pohlaví

E. Bulínová, E. Lousová, J. Žáková

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: Touha po možnosti výběru pohlaví plánovaného dítěte je stará jako lidstvo samo. Selekcce pohlaví je označovaná možností volby pohlaví dítěte při metodách asistované reprodukce. Jedná se o komplexní problém s etickými, kulturními, sociálními a biologickými aspekty. S příchodem moderních metod se stala velmi reálnou volba pohlaví budoucího potomka.

Metody:

1. perikoncepční – čas koncepcie vzhledem k ovulaci
2. prefertilizační – sexace spermií (HSA separace, průtoková cytometrie, Percoll gradient, Sephadex kolona, modifikovaná metoda Swim up)
3. preimplantační – preimplantační genetická diagnostika (FISH, PCR)
4. postimplantační – prenatalní diagnostika (stanovení karyotypu plodu – odběr plodové vody, pupečnickové krve, choriových klků, UZ)
5. postnatální – vražda novorozence, adopce.

Etické otázky: Selekcce pohlaví může vést k diskriminaci, tedy preferování jednoho pohlaví vedoucímu k umělé změně poměru počtu pohlaví a k eugenicé, tzn. vědomé přetváření vrozených vlastností národa k lepšímu.

Závěr: Provedení selekcce pohlaví je indikováno za účelem prevence dědičných chorob vázaných na pohlaví, tedy z medicínských důvodů. Nemedicínské důvody (na žádost manželů) k volbě pohlaví potomka legislativa ČR zatím nepovoluje.

40. Embryotransfer po 96 hod kultivace

P. Marková, M. Trubačová, V. Špička, R. Michálek

Sanatorium ART s.r.o., České Budějovice

Úvod: Doba kultivace embryí se obecně pohybuje mezi 48–120 hod. Často je stanovení optimální doby spíše otázkou vnitřní organizace IVF-centra a nemožností zachování individuálního přístupu k pacientkám než otázkou objektivního zhodnocení vývoje embryí.

Materiál a metody: V našem centru používáme kultivační média firmy SAGE BioPharma. Za prodlouženou kultivaci (PK) považujeme tu, která přesáhne 72 hod. Opakovaně jsme pozorovali během PK intenzivní vývoj embryí a přítomnost počínajících blastocyst již po 96 hod. Naopak některá embrya vykazovala známky kolapsu po 120 hod, kdy měla být transferována. Od ledna 2005 jsme začali transferovat embrya během PK podle rychlosti a kvality vývoje bez ohledu na délku kultivace. Tento proces je náročnější na koordinaci jednotlivých kroků a na komunikaci s pacientkami.

Výsledky: Od ledna do konce září 2005 jsme provedli celkem 153 ET po PK, což je 52 % ze všech ET v tomto období provedených v našem centru. Z toho bylo 126 ET (82 %) po 120 hod a 27 (18 %) ET po 96 hod. Po 120 hod kultivace jsme dosáhli gravidity u 53 (42,1 %) pacientek, po 96 hod kultivace u 21 (77,7 %) pacientek. Celková úspěšnost po PK byla 52,3 %. Průměrně byla transferována 2 embrya. Implantation rate (IR) byl po 120 hod 25 %, po 96 hod 47 %.

Závěr: Pokud to situace dovolí, preferujeme PK. Pravidelné a přesné dělení embryí během prvních 72 hod a následný intenzivní vývoj jsou dobrou predikcí úspěšnosti cyklu s možností transferovat 1 embryo. Tento individuální přístup se nám jeví vysoce pozitivní nejen pro úspěšnost cyklu a budoucí graviditu, ale také pro vztah lékaře a pacienta.

41. Perimplantační genetická diagnostika neurofibromatózy I

S. Kubíčková¹, D. Gregorová¹, K. Čábelová^{1,2}, I. Grochová³, K. Veselá^{2,3}

¹VÚVeL, Brno

²GENPROGRESS s.r.o., Brno

³Sanatorium REPRAMEDA, Brno

Úvod: IVF ve spojení s PCR umožňuje preimplantační genetickou diagnostiku monogenních chorob. Neurofibromatóza typu I (M. Recklinghausen) je autozomálně dominantní onemocnění způsobené mikrodelecemi až rozsáhlými delecemi v 350 kb dlouhém NF1 genu lokalizovaném na dlouhém raménku chromozomu 17.

Materiál a metody: Preimplantační genetická diagnostika na vyloučení neurofibromatózy u embryí byla provedena u manželského páru, ve kterém byl muž postižen lehkou formou tohoto onemocnění. U muže byly na základě nepřímé DNA diagnostiky několika variabilních polymorfních markerů známé délky patologických a zdravých alel. Pomocí těchto vazebných markerů byla námi následně vyšetřena i DNA partnerky. Pro PGD byl vybrán marker, díky kterému bylo možné, na základě rozdílných velikostí PCR produktů, od sebe odlišit všechny 4 alely rodičů.

Výsledky: Z embryí ve stadiu 6–8 buněk byly odebrány 1–2 blastomery, ze kterých byla izolována DNA a následně provedena dvoustupňová PCR. Velikost amplifikačních produktů byla stanovena fragmentační analýzou.

Závěr: Celkem bylo vyšetřeno 8 embryí. Z toho 5 neslo patologickou alelu otce. U jednoho embrya byla detekována pouze 1 alela získaná od matky, přítomnost alely od otce nebyla prokázána. 2 embrya, která zdědila zdravou sestavu alel, byla použita pro embryotransfer. U narozeného potomka byla při porodu odebrána pupečnicková krev, z níž byla potvrzena přítomnost nepatologické sestavy alel.

42. Klinická a laboratorní strategie preimplantační genetické diagnostiky monogenně dědičných onemocnění

I. Grochová^{1,2}, K. Veselá^{1,2}, P. Trávník¹

¹Sanatorium REPRAMEDA, Brno

²GENPROGRESS, Brno

Úvod: S rozvojem poznatků o genetickém pozadí různých chorob, včetně poruch reprodukce, dochází ke stále užšímu propojení lékařské genetiky a reprodukční medicíny s asistovanou reprodukcí a embryologií. Cílem reprodukční genetiky je zdokonalení prekoncepční, preim-

plantační a prenatalní diagnostiky geneticky podmíněných patologických stavů použitím metod klasické a molekulární cytogenetiky a molekulární genetiky.

Výsledky a závěr: Autoři ve svém příspěvku demonstrují vypracovaný algoritmus genetických vyšetření a možnosti použití rutinních a zcela nových metodik, jako jsou preimplantační FISH a molekulárně genetická diagnostika. Důraz je kladen na diagnostiku monogenně dědičných onemocnění. V práci popisují techniky molekulární diagnostiky, analyzují komplikace a příčiny selhání metod vedoucí k falešnému výsledku.

43. Raritní kazuistika intrauterinní gravidity u pacientky s onkologickou anamnézou

E. Juránková, L. Minář, L. Rotter, P. Ventruha, J. Chovanec

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a FN Brno

Úvod: Prekancerózy a zhoubné nádory děložního hrdla jsou ze všech gynekologických nádorů pro screening nejvýhodnější a organizovaný screening je u nich efektivní. Nejvýznamnějšími rizikovými faktory jsou infekce rizikovým typem HPV-virů, defekty zejména buněčné imunity a kouření.

Kazuistika: 25letá pacientka po amputaci čípku v Přerově 7/2002, histologie: mikroinvazivní spinocelulární karcinom, grade 2, hloubka invaze 1 mm, v horizontálním směru nádor nepřesahoval 7 mm. Rodinná a osobní anamnéza bez zvláštností, kabelářka. V gynekologické anamnéze menarche ve 13 letech, 1994 spontánní porod. Posledních 7 let amenorea při aplikaci Depo-Provera. Provedena stagingová vyšetření s negativním nálezem se stanovením klasifikace: carcinoma cervicis uteri, pT1a2 pNX M0, G2. Pacientka odmítá indikovanou radikální hysterektomii, má zájem o další graviditu. Amenorea přetrvává. Provedena vyšetření ke zvážení možnosti fertility. Hormonální screening v normě, astenospermie. Dle UZ čárkovité endometrium – amenorea pravděpodobně děložního původu – atrofie endometria nebo syndrom Asherman. Při nasazené hormonální terapii po 2 měsících na UZ suspektní hematometra, pacientka unavená, s tlaky v podbřišku, afebrilní. Pod laparoskopickou kontrolou incize poševní sliznice přerůstající na reziduum cervixu a způsobující okluzi cervikálního kanálu a dilatace hrdla. Vypuštěna hematometra, provedena separovaná abraze a do dilatovaného kanálu zaveden Foleyův katétr pod ATB-clonou na 3 dny. V malé pánvi zcela normální nález. Obdobně i další menses nález hematocervixu a hematometry. Opět dilatace cervikálního kanálu až do Hg 13 a opakovaná výměna Foleyova katétru celkem 4krát a 4 dny při ATB-cloně. Za měsíc již menses s normálním průběhem. Po 2. časovaném styku spontánní gravidita. Těhotenství zcela bez komplikací, ve 40. týdnu gravidity příjem pro očekávanou problematickou dilataci hrdla za porodu. Po nástupu spontánní děložní činnosti se branka dilatuje jen na 2 cm, dále vaginální nález i přes pravidelné kontrakce a spazmolytika bez progresu. Gravidita ukončena 12. 11. 2004 císařským řezem. Výkon i hospitalizace bez komplikací.

Závěr: Radikální výkon u pacientky plánován po šestinedělí. Pacientka je nadále dispenzarizována v centru onkologické prevence, radikální řešení znovu odmítla. Restagingová vyšetření a kolposkopický nález je negativní, pacientka pravidelně menstruuje.

Vážené kolegyně, vážení kolegové,
Senologická sekce České gynekologické a porodnické společnosti ČLS JEP
si Vás dovoluje pozvat na 7. celostátní konferenci o nemocech prsu

Chyby, omyly a nové trendy v senologii

která proběhne

v sobotu dne 18. března 2006 od 9.00 hod

ve Velké posluchárně FN Motol, V Úvalu 85, Praha 5

Na setkání s Vámi v Praze se těší Organizační výbor 7. celostátní konference o nemocech prsu
Senologická sekce České gynekologické a porodnické společnosti

Koordinátor: Lenka Vasková, ambulance pro nemoci prsu GP kliniky FN Motol
tel.: 224 434 295, fax: 224 434 220, e-mail: Pavel.Strnad@lfmotol.cuni.cz

Vážené kolegyně, vážení kolegové, srdečně Vás zveme na

Kolposkopicko-ultrazvukový seminář

pořádaný Onkogynekologickým centrem Gynekologicko-porodnické kliniky I. LF UK a VFN v Praze

v sobotu dne 22. dubna 2006 od 9.00 hodin

v posluchárně Gynekologicko-porodnické kliniky, Apolinářská 18, Praha 2

Program

Kolposkopie – úvod, technika, klasifikace, přehled nálezů	doc. MUDr. P. Freitag, CSc.
Cytologická klasifikace	MUDr. J. Sláma
Management LG lézí, HPV testace	doc. MUDr. P. Freitag, CSc.
Management HG lézí, metody ošetření	MUDr. J. Sláma
Kolposkopie vulvy (vulvoskopie) a vaginy	MUDr. M. Strunová
Léčba časných stadií invazivního karcinomu děložního hrdla a možnosti zachování fertility	doc. MUDr. D. Cibula, CSc.
Ultrazvukové zobrazení děložního těla a hrdla	MUDr. M. Zikán, Ph.D.
Ultrazvukové zobrazení patologií adnex	as. MUDr. D. Fischerová
Demonstrace ultrazvukového vyšetření na pacientkách	as. MUDr. D. Fischerová, MUDr. M. Zikán, Ph.D.

Charakter semináře je edukační s praktickou demonstrací nálezů. Počet účastníků je limitovaný a nebude překročen.

Přihlášení účastníci kurzu obdrží pozvánku se složenkou (na pozvánce bude uvedeno bankovní spojení pro bezhotovostní převod). Poplatek činí **600,- Kč** vč. 19% DPH. Nebude-li uhrazen předem, lze zaplatit na místě v hotovosti ve výši **700,- Kč** vč. 19% DPH.

Absolventi kurzu obdrží certifikát podle Stavovského předpisu č. 16 ČLK

Své přihlášky, prosím, posílejte na adresu: Děkanát I. LF UK – odd. doškolování lékařů, Kateřinská 32, 121 08 Praha 2, e-mail: eva.svobodova@lf1.cuni.cz nebo vzdelavani.lekaru@lf1.cuni.cz, tel. a fax: 224 965 675, mobil: 732 146 799.

XXVII. doškolovací seminář Sdružení soukromých gynekologů ČR ve spolupráci s firmou Novo Nordisk a General Electric Medical Systems

Datum konání: 28.-29. 1. 2006 (příjezd možný již 27. 1. 2006)

Místo konání: Hotel Flóra***, Krapkova 439/34 (Olomouc)

Začátek přednášek: cca v 9.30 hodin

Registrace: 27. 1. 2006 17.00–20.00 hodin; 28. 1. 2006 od 7.30 hodin

Ubytování: Hotel Flóra***, Olomouc (celý hotel je opět zamluven pro nás)

Společenský večer: 28. 1. 2006, Hotel Flóra*** – sponzorován firmou Novo Nordisk a GE

Společenský večer pro účastníky semináře – součástí registračního poplatku, pro doprovod 800 Kč.

27. 1. 2006 pátek

Od 17.00 hodin proběhne odborně společenský večer na téma osteoporóza.

Program: Krátký rozbor medicínských a ekonomických aspektů diagnostiky a léčby osteoporózy v gynekologických praxích, diskuse.

Následovat bude občerstvení a společenský večer sponzorovaný firmou Novo Nordisk a GE. Rozhodně doporučujeme přijet již v pátek a zúčastnit se. Účast včetně společenského večera je součástí registračního poplatku.

28. 1. 2006 sobota

Program:

doc. MUDr. Vít Unzeitig, CSc.

Jak dále postupovat s HRT?

prim. MUDr. Roman Chmel

Lokální estrogenní terapie a urogenitální symptomy – současný pohled

prim. MUDr. Alena Šmahelová, Ph.D.

Péče o diabetičku v peri- a postmenopauze z pohledu diabetologa

MUDr. Vladimír Dvořák

Kdy léčit CIN I?

MUDr. Marek Pluta

Management ovariálních rezistencí

Přednáška na téma UZ diagnostiky – prestižní zahraniční přednášející a téma budou upřesněny

29. 1. 2006 neděle

Jednání členů SSG ČR – situace ve financování gynekologických ordinací, výsledky posledních jednání SSG ČR

REGISTRAČNÍ POPLATEK + CENY VIZ ZÁVAZNÁ PŘIHLÁŠKA

- Bude-li v době doručení Vaší přihlášky vyčerpána ubytovací kapacita, budete písemně či telefonicky informováni, náhradní ubytování si zajistí každý individuálně.
- Nebude-li částka za ubytování uhrazena do 8. 1. 2006, Vámi požadované ubytování bude zrušeno.

Přihlášku k účasti zasílejte na adresu: sekretariát SSG ČR, Orlí 18, 602 00 Brno.

Platbu za konferenční poplatek a ubytování zasílejte převodem na účet společnosti G-AGENCY, s. r. o. u České spořitelny Olomouc, č. ú. **1808339319/0800**, variabilní symbol viz závazná přihláška!

Nezasílejte platbu složenkami, plátce nelze identifikovat.
Informujte, prosím, o konání akce i další kolegy.

Na setkání se těší za SSG ČR
MUDr. Vladimír Dvořák – předseda
MUDr. Aleš Skřivánek – pověřen organizací

Z Á V A Z N Á P Ř I H L Á Š K A

Titul, příjmení, jméno:

Variabilní symbol* 1 1

* (rodné číslo se záměnou prvního dvojčíslí číslicemi 11 v rámci ochrany osobních dat)

Adresa ordinace vč. PSČ:

Tel.: Fax: E-mail:

IČO: DIČ:

REGISTRAČNÍ POPLATEK

do 5. 12. 2005

do 8. 1. 2006

na místě

člen SSG ČR

 600 Kč 900 Kč 1 200 Kč

nečlen SSG ČR

 900 Kč 1 200 Kč 1 600 Kč**SPOLEČENSKÝ VEČER – sponzorován firmou Novo Nordisk a GE**

účastník semináře – součást reg. poplatku

 ANO NE

doprovod 800 Kč

 ANO NE**CENA CELKEM**

+

=

registrační poplatek

doprovod na spol. večer

celkem

UVEDENÉ CENY JSOU VČETNĚ DPH! Nezasílejte platbu složenkami, plátce nelze identifikovat. Platba za registrační poplatek a společenský večer byla odeslána bankovním převodem dne na účet společnosti G-AGENCY s.r.o. číslo 1808339319/0800, u České spořitelny a.s. Olomouc.

Variabilní symbol* 2 2

* (rodné číslo se záměnou prvního dvojčíslí číslicemi 22 v rámci ochrany osobních dat)

UBYTOVÁNÍ pátek 27. 1. 2006 sobota 28. 1. 2006 bez ubytování**Ubytování Hotel Flóra, Olomouc** 1lůžkový pokoj950 Kč vč. snídaně/pokoj/noc (**pokoj Standard**) 2lůžkový pokoj

1500 Kč vč. snídaně/pokoj/noc (na osobu 750 Kč/noc)

ubytován(a) spolu s

 1lůžkový pokoj2200 Kč vč. snídaně/pokoj/noc (**pokoj Superior**) 2lůžkový pokoj

2600 Kč vč. snídaně/pokoj/noc (na osobu 1300 Kč/noc)

ubytován(a) spolu s

- První přihlášení budou ubytování v pokojích Superior, po vyčerpání těchto pokojů budou ostatní ubytování v pokojích LUX.
- Bude-li v době doručení Vaší přihlášky vyčerpána ubytovací kapacita, budete písemně či telefonicky informováni, náhradní ubytování si zajistí každý individuálně.
- Nebude-li částka za ubytování uhrazena do 8. 1. 2006, Vámi požadované ubytování bude zrušeno.

Cena za ubytování celkem byla odeslána bankovním převodem dne na účet společnosti G-AGENCY s.r.o. číslo 1808339319/0800, u České spořitelny a.s. Olomouc.

Těm, kteří se odhlásí do 25. 12. 2005, bude vrácena částka snižená o manipulační poplatek 30%. Později již není možné uhrazené ubytování a poplatky navrátit! UVEDENÉ CENY JSOU VČETNĚ DPH!

Datum

Podpis, razítko