



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231 374

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 12 82
(21) PV 9571-82

(51) Int. Cl.³
A 61 B 1/30,
A 61 D 7/02

(40) Zveřejněno 15 03 84
(45) Vydáno 01 03 87

(75)
Autor vynálezu

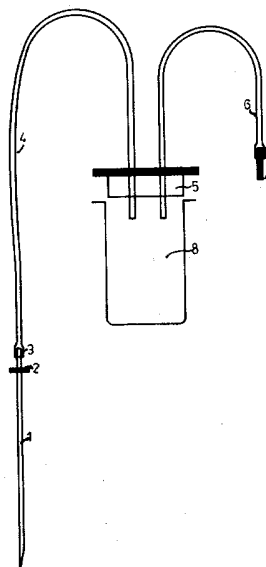
TRÁVNÍK PAVEL doc.MUDr.CSc.,
PILKA LADISLAV MUDr.CSc., BRNO,
TESÁŘÍK JAN MUDr.CSc., JIHLAVA

(54)

Souprava pro odběr oocytů

Předmětem vynálezu je souprava pro odběr oocytů z vaječniku žen nebo hospodářských zvířat. Souprava sestává z kovové kanyly, na kterou je přímo navlečena plastická odběrová hadička, jejíž druhý konec je vzduchotěsně provlečen zátkou, kteroužto zátkou je vzduchotěsně provlečena rovněž sací hadička, opatřená na odlehlejší konci spojkou pro připojení soupravy ke zdroji podtlaku. Celá souprava je až do použití uložena ve vzduchotěsném obalu a sterilizována.

Souprava se hodí k odběru oocytů laparoskopickou nebo laparotomickou cestou pro účely diagnostické nebo pro dosažení gravidity metodou oplození mimo orgánismus.



Vynález řeší konstrukci soupravy pro odběr oocytů z vaječníku ženy nebo hospodářských zvířat, určeného pro jednorázové použití.

Dosud známá zařízení jsou před použitím sestavována z jednotlivých částí. Většina těchto dosud známých zařízení vykazuje slepé prostory, v nichž oocyt ulpívá, což podstatně snižuje výťažnost při získávání oocytů. Slepé prostory vznikají v místech spojení součástí, převážně pomocí kuželových dutin a kuželů obvyklých u injekčních jehel a stříkaček. Dále jsou známa zařízení, obsluhující teflonovou hadičku, procházející těsně injekční jehlou a ústící bez jakéhokoliv přechodu do sběrné nádoby. Zhotovení tohoto zařízení je poměrně náročné a není vhodné k použití jako jednorázová souprava.

Nedostatky dosud známých zařízení k odběru oocytů jsou odstraněny soupravou podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že sestává z kovové kanyly, na níž je přímo navlečena odběrová plastická hadička, jejíž druhý konec je vzduchotěsně provlečen zátkou sběrné nádoby, kteroužto zátkou je rovněž vzduchotěsně napojeno na sací hadičku opatřenou na protilehlém konci spojkou pro napojení soupravy ke zdroji podtlaku. Přejechod z kanyly do plastické hadičky je tedy vyřešen přímým nasazením hadičky na kanylu, takže nevzniká slepý prostor.

Velmi jednoduchá konstrukce, převážně z plastické hmoty a snadná sterilizovatelnost dávají soupravě charakter jednorázové pomůcky, bezpečně sterilní a připravené k okamžitému použití. Při zkouškách ověřovací série souprav bylo dosaženo 100% účinnosti získání oocytů ze zralých folikulů u 98 odběrů. Podobné

výsledky byly publikovány pouze u zařízení, které obsahovalo teflonovou hadičku, která přímo procházela těsně injekční jehlou a která rovněž ústila bez jakéhokoliv přechodu do sběrné nádoby. U tohoto porovnatelného zařízení bylo dosaženo 100% účinnosti u 39 odběrů. U ostatních známých zařízení bylo dosaženo nejvýše 56% účinnosti.

Vynález a jeho účinky jsou blíže vysvětleny na popisu příkladu jeho provedení pomocí připojeného výkresu, na němž je schematicky souprava znázorněna.

Souprava pro odběr oocytů podle vynálezu sestává z kovové kanyly 1 s ostrým hrotem a držadlem 2. Na její tupý konec 3 je navlečena odběrová hadička 4 z plastické hmoty, která těsně prochází zátkou 5 z plastické hmoty. Touto zátkou 5 prochází rovněž těsně sací hadička 6 z plastické hmoty, opatřená spojkou 7 pro připojení ke zdroji podtlaku. Na zátku 5 se před použitím nasadí sběrná nádoba 8, kterou je možno během zákroku vyměňovat.

Zařízení funguje tak, že při zákroku je hrotem kanyly 1 resp. jehly nabodnut folikul, vyklenující se z povrchu vaječníku. Souprava je spojkou 7 připojena ke zdroji podtlaku. Účinkem podtlaku je oocyt odtržen od stěny folikulu a společně s tekutinou obsaženou ve folikulu transportován průsvitem kanyly 1 a odběrové hadičky 4 do sběrné nádoby 8, aniž se setká se slepým prostorem, kde by mohl uvíznout. Celá souprava je sterilizována a uložena v hermetickém obalu, až do použití.

Souprava pro odběr oocytů podle vynálezu je určena k odběru oocytů z vaječníku žen nebo hospodářských zvířat laparoskopickou nebo laparotomickou cestou pro účely diagnostické nebo pro dosažení gravidity metodou oplození mimo mateřský organismus. Celkovým uspořádáním a zejména proto, že je řešena jako jednorázová pomůcka, vylučuje přenos infekce při zákroku. Vysokou výtežností při získávání oocytu podstatně snižuje potřebu zákrok opakovat. Vylučuje poškození oocytu způsobené zbytky vody nebo toxických látek, které mohou zůstat v soupravě opakovaně používané.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Souprava pro odběr oocytů, vyznačená tím, že sestává z kovové kanyly /1/, na níž je navlečena odběrová hadička /4/, jejíž druhý konec je vzduchotěsně provlečen zátkou /5/, kteroužto zátkou /5/ je vzduchotěsně provlečena rovněž sací hadička /6/, opatřená na protilehlém konci spojkou /7/ pro připojení soupravy ke zdroji podtlaku.

1 výkres

