

КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

1. Търговско наименование на лекарствения продукт

IOPAMIRO®

ЙОПАМИРО

2. Количествен и качествен състав

Iopamiro инж. р-р съдържа: Iopamidol

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

Приложение към № 1-7-867 | 1-7-868 |
разрешение за употреба № 1-7-869 | 25.02.2009 |

672 / 15.07.03 | *Министър*

IOPAMIRO® 200 съдържа (количество/100ml):

Лекарствено вещество: Iopamidol: 40.82 g

IOPAMIRO® 300 съдържа (количество/100 ml)

Лекарствено вещество: Iopamidol : 61.24 g

IOPAMIRO® 370 съдържа (количество/ 100 ml):

Лекарствено вещество: Iopamidol: 75.53 g

3. Лекарствена форма

Стерилен инжекционен разтвор за интраваскуларно, интратекално и интракавитарно приложение.

4. Клинични данни

4.1 Показания

За контрастно изследване в неворентгенология – лумбална миелография, торако-цервикална миелография; ангиография-церебрална ангиография, периферна артериография, флегография;
Ангиокардиография, лява вентрикулография, селективна коронарна артериография (s.c.a.), аортография, селективна висцерална ангиография, дигитална субтракционна ангиография(DCA); урография, артография; СТ с усилване на образа.



4.2 Дозировка и начин на употреба

4.2.1 Дозировка

Индикации	Концентрация (mg йод/ ml)	Приложение
Неврорентгенология		
- Лумбална миелография	200 300	10-15 ml 5-10 ml
- Торако-цервикална миелография	200 300	5-15 ml 5-10 ml
Ангиография		
- Церебрална ангиография	300	възрастни 5-10 ml деца
-Периферна артериография	300-340-370	според размерите и теглото възрастни 20-50 ml деца
-Флебография	300	според размерите и теглото възрастни 20-50 ml деца
- Ангиокардиография, лява вентрикулография,селективна коронарна артериография (s.c.a.)	340-370	според размерите и теглото възрастни 30-80ml и 4-8ml/ артерия в s.c.a. деца
-Аортография	340-370	според размерите и теглото възрастни 30-80 ml (ретроградна техника) 30ml(перкутанна трансфеморална аортография и бъбреchna артериография) 5-10 ml (селективна бъбреchna артериография) деца
- Селективна висцерална ангиография	340-370	според размерите и теглото възрастни 30-70 ml (хепатална ангиография) 40-70 ml (целиачна ангиография) 25-70 ml (горна мезентер анг.) 5-30 ml (долна мезентер. Анг.) деца



Дигитална субтракционна ангиография (ДСА).	150-340-370	възрастни 1-40 ml(3-20 ml/sec) от 150 и.а.
		30-50ml(10-20ml/sec) от 340,370 и.в 25 ml (ляв вентрикул) и 2-5 ml (коронарни артерии), 15 ml/sec, от 340,370, и. а ,за сърдечни изобр.
150		Деца 0.5-0.75ml/kg интраартериално 1-1.5ml/kg при вентрикуларна ангиография
Урография	300-340-370	възрастни 40-80 ml интравенозно до 1.5 ml/kg тежко бъбр. забол. деца
Артрография	300-340	1-2.5 ml/kg според разм и теглото 1-10 ml
СТ с усилване на образа	200,300,340	50-100 ml при мозъчно скениране 40-100 ml за цялото тяло 4 ml от 200 за спинален канал СТ

4.2.2 Начин на приложение

Лумбална миелография

Инжектирането се прави чрез фина игла за лумбална пункция, бавно субарахноидално в едно от долните лумбални междупрешленни пространства (L3-L4 или L4-L5). Оптималното количество Iopamidol се появява незабавно след инжектиране и филмирането трябва да се направи веднага.

Торако-цервикална миелография

След бавно субарахноидално инжектиране, пациента би трябвало да бъде обърнат на страна с флексирана на 10°-20° глава под флуороскопски контрол. Този начин дава възможност да се контролира придвижването на колоната от контраст в торакалния регион.

Ако трябва да бъде изследван цервикалния регион, Iopamidol би трябвало да преминава първо в цервикалния регион, преди изследването на торакалната област, където той е постепенно се разрежда.

Iopamidol инж. р-р би могъл също да бъде инжектиран субокципитално или чрез техниката на латерално-цервикално пункциране. Трябва да се внимава лекарствения продукт да не преминава интракраниално.

По принцип се препоръчва при интратекалното приложение пациентът да остане с повдигната глава и да бъде добре хидратиран. След хидратацията е за предпочтение пациентът да бъде оставен като амбулаторен.

Церебрална ангиография

Всяка от настоящите техники е подходяща за рентгенова визуализация на церебралните съдове с Iopamidol inj. 300. Каротидна и вертебрална



ангиография, осъществена чрез катетеризация или перкутанно инжектиране, изисква бързо впъръскване, което ако е необходимо би могло да бъде повторено.

Периферна артериография и флебография

Перкутанното инжектиране в подходящия кръвоносен съд се използва за визуализация на периферни артерии и вени.

Ангиокардиография, лява вентрикулография, селективна коронарна артериография

Iopamiro inj. може да бъде приложен чрез бързо инжектиране чрез катетър в подходяща периферна артерия или вена. Той също може да бъде въведен под налягане чрез катетър за сърдечна катетеризация на във всяка от сърдечните камери, или инжектиране в големи кръвоносни съдове за незабавна визуализация. Лекарствения продукт също може да бъде приложен по време на селективна катетеризация на коронарните артерии.

Аортография

Лекарствения продукт може да бъде директно въведено чрез интраартериално инжектиране (ретрограден метод) за визуализиране на аортата и нейните основни клонове.

Селективна висцерална ангиография

Визуализацията може да бъде постигната чрез селективна катетеризация и инжектиране в чернодробната, целиачната или мезентерална артерии.

Дигитална субтракционна ангиография

За сърдечно изобразяване Iopamidol може да бъде приложен интраартериално чрез селективна катетеризация за да предостави субтракционни образи. Iopamidol 340 и 370 инжектиран интравенозно, централно или периферно също се препоръчва за приложение.

Урография

Лекарствения продукт се инжектира интравенозно и бързо се елиминира през бъбреците. При пациенти с тежка бъбречна недостатъчност би трявало да се прилага висока доза.

Артрография

Визуализацията на ставните кухини и ставните повърхности може да бъде постигната чрез единично или двойно контрастно изследване.



Контрастно усилване при СТ-скениране

Контрастното усилване за образи на мозъка може да бъде постигнато в рамките на една до три минути след и.в. инжектиране. Iopamidol 200, 300 се прилагат също при изследвания за общо скениране на тялото след и.в. приложение като болус, като капкова инфузия или чрез съчетаване на двета метода.

4.3 Противопоказания

Няма ясни или абсолютни противопоказания за употребата на Iopamidol, освен свръхчувствителност към йодсъдържащите препарати от този тип. Възможни противопоказания биха могли да бъдат макроглобулинемията на Waldenström, мултипленият миелом, тежки бъбречни заболявания, чернодробна недостатъчност и свръхчувствителност към някои от помощните вещества.

4.4 Специални противопоказания и специални предупреждения за употреба

Имайки предвид възможни сериозни странични действия, употребата на органични йодни контрастни лекарствени продукти би трябвало да бъде ограничено само за случаите при които е прецизирана необходимостта от контрастно изследване. Тя би трябвало да бъде оценена на базата на клиничния статус на пациента със специално внимание за съществуващи патологични изменения на сърдечно-съдовата, отделителната и жлъчно-чернодробната системи.

В частност, контрастни лекарствени продукти за кардиоангиографски процедури би трябвало да се прилагат в болници или клиники с оборудване и персонал за интензивни грижи при спешни случаи.

За други по-обикновени диагностични процедури, изискващи употребата на йодни контрастни лекарствени продукти, държавните или частните институции, където се провеждат такива процедури, би трябвало да имат готовност за реанимационни и терапевтични мерки.

При изследване на малки деца или бебета, не трябва да се ограничава приемането на течност преди приложение на хипертоничен контрастен разтвор. Също да се коригира всеки съществуващ воден и електролитеа дисбаланс.

Рентгенови изследвания на жени, по възможност би трябвало да се провеждат по време на преовулационната фаза на менструалния цикъл.

При болни, които са планирани за изследване на щитовидната жлеза с радиоактивен йод, да се има предвид, че каптацията на йода в щитовидната жлеза ще бъде намалена за няколко дни (понякога до 2 седмици) след прилагането на йодиран контрастен лекарствен продукт, което се елиминира през бъбреците.

Характерно за нейонните контрастни лекарствени продукти е изключително ниската степен на повлияване на нормалните физиологични функции. Като последица от това нейонните контрастни лекарствени продукти имат по-слаба антикоагулантна активност *in vitro* отколкото йонните контрастни лекарствени продукти. Медицинският персонал, който провежда съдови катетеризации,



трябва да знае това и да обръща добросъвестно внимание на ангиографската техника.

Нейонните контрастни лекарствени продукти не би трябало да остават в контакт с кръв в спринцовката и интраваскуларните катетри би трябало често да се промиват, за да се минимизира риска от съсиране, което рядко води до тромбоемболични усложнения след приложение.

Неврорадиология

При пациенти, болни от епилепсия или с анамнеза за епилепсия, би трябало да се провежда антиконвулсивна терапия преди и след миелографските процедури. В някои случаи антиконвулсивната терапия би могла да бъде увеличена за 48 часа преди изследването.

Невролептиците трябва да се избегват, тъй като те понижават гърчовия праг.

Ангиография

При болните при които ще се провежда ангиокардиография, трябва да се обърне специално внимание на състоянието на дясното сърце и белодробното кръвообращение. Дясна сърдечна недостатъчност и белодробна хипертензия могат да ускорят развитието на брадикардия и системна хипотензия, когато се инжектира органичният йоден р-р. Ангиография на дясното сърце би трябало да се прави само когато е абсолютно показана.

В педиатричната рентгенология трябва да се внимава особено много когато се инжектира контрастно вещество в дясната сърдечна камера на цианотични новородени с белодробна хипертензия иувредена сърдечна функция. При изследване на аортната дъга трябва да се внимава за грижливо разположение на върха на катетъра за да се избегне хипотензия, брадикардия иувреждане на ЦНС, дължащо се на извънредно налягане пренесено от инжектора на брахиоцефалните клонове на аортата.

Също така при абдоминална аортография прекомерното налягане от инжектора може да причини инфаркт на бъбреците, увреждане на гръбначния мозък, ретроперитонеално кървене, инфаркт и некроза на червата. При периферна артериография Iopamidol 370 може да причини понякога болезнена реакция на съответния крайник.

Обикновено това не се случва с по-малко концентрирания р-р Iopamidol 300

Урография

Трябва да се внимава при пациенти със умерено до тежко увреждане на бъбрената функция (изразяващо се с увеличена кръвна урея). Рискът от значително нарушение на бъбрената функция е минимален, ако пациентът е добре хидратиран. При тези пациенти, след изследването би трябало да бъдат проследени параметрите на бъбрената функция, особено количеството урина след провеждане на изследването.



Повторното изследване би трябвало да бъде отложено 5-7 дни.

4.5 Лекарствени и др. взаимодействия

Тестове за щитовидната функция:

Приложението на този продукт може да попречи на тестовете за щитовидната функция.

Невролептици, алгетици, антиеметици, антихистамини и седативни средства от фенотиазиновата група трябва да се избягват, тъй като те понижават гърчовия праг. Когато е възможно лечението с тези лекарствени продукти би трябвало да се прекъсне най-малко 48 часа преди приложението на контрастното в-во и да не се повтаря след по-малко от 12 часа след края на изследването.

4.6 Бременност и кърмене

Безопасността на Iopamidol при бременност и кърмене не е доказана клинично. Изследванията върху животни показват, че Iopamidol няма тератогенен и ембриотоксичен ефект. При бременни и кърмещи жени Iopamidol би трябвало да се прилага само ако лекарят счита тази процедура за необходима.

4.7 Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини

Няма данни

4.8 Нежелани лекарствени реакции

Употребата на органични йодни съедънения може да причини неблагоприятни странични явления и прояви на анафилаксия. Симптомите включват гадене, повръщане, обширен еритем, генерализирано чувство на топлина, главоболие, хрема или оток на ларингъса, повишена температура, потене, слабост, виене на съят, бледост, задух и умерена хипотензия. Могат да се появят кожни реакции под формата на различни видове обриви или образуване на мехури. По-тежки реакции, включващи сърдечно-съдовата система, като периферна вазодилатация с изразена хипотензия, тахикардия, диспнея, възбуденост, цианоза и загуба на съзнанието могат да изискват спешно лечение.

По време на интракардиална и/или коронарна артериография, би могла да се получи вентрикуларна аритмия.

Хипертиреоидизъмът би могъл да рецидивира при пациенти лекувани преди това за базедова болест.

4.9 Предозиране

Лечението при свръхдоза е ориентирано към подпомагане на всички жизнени функции и елиминирането на Iopamidol, като се поддържа пациентът до състояние на хидратиран.



5 Фармакологични данни

Iopamidol е трийодно нейонно водно разтворимо контрастно вещество. Прилага се при рентгенови изследвания.

5.1 Фармакодинамични свойства

В дози два до четири пъти по-високи от предвидените дози Iopamidol за клинично приложение причиняват транзиторна брадикардия и хипотензия, последвано от лека хипертензия, повишаване на респираторната честота при кучета.

Тези ефекти са обратими за 2-4 минути след прекратяване на лечението.

5.2 Фармакокинетични свойства

Екскрецията е предимно през бъбреците. 93-95% от дозата се отделя чрез бъбреците и 0,5% чрез жълчката за 7-10 часа при кучета.

Повече от 90% се отделя чрез бъбреците в рамките на 24 часа при човек.

Плазменият полуживот, през фазата на екскреция е около 60 минути при кучета, 90-120 минути при човек.

След интратекално приложение пикът на плазменото ниво е между 90-150 минути и обща екскреция за 24 часа.

При животните и човека, Iopamidol не се метаболизира значимо.

5.3 Предклинични данни за безопасност

Остра токсичност

LD 50 е определена на различни животни във връзка с начина на приложение:

Начин на приложение	животно	LD 50 (g/kg)
Инtravenозен	мишка	44.5(41.0-48.2)
	плъх	28.2(23.3-34.1)
	заек	19.6(16.9-22.5)
	куче	34.7(30.4-39.6)
Интракаротидно	плъх	23.5(20.8-26.5)
Интрацеребрално	мишка	3.0(2.5-3.5)

Симптоми на токсичност при летална и сублетална доза

Те въсъщност са еднакви при различните разглеждани животински видове и се изразяват основно с диспнея и конвулсии. Животните умират в рамките на няколко часа.



Максимална доза за повтарящо се приложение за ден(и. в.)

Максималната доза за повтарящо се приложение за ден (и. в.) беше определена за два вида:

пъх 6.0 g/kg

куче 8.2 g/kg

Проучвания за репродукция

Проучвания за фертилитет и мутагенност показваха, че Iopamidol не влияе върху тези параметри.

Проучванията за тератогенност при пъхове и зайци не показваха влияние на Iopamidol до 8.2 g/kg (пъх) и 4.1 g/kg(заяк)

6.Фармацевтични данни

6.1 Списък на помощните вещества и техните количества

Iopamidol инжекционен разтвор съдържа: Eddate calcium disodium dihydrate (Европ. Ф.), Hydrochloric acid (Европ. Ф.), Trometamol (Европ.Ф.), Water for injection (Европ. Ф.)

IOPAMIRO® 200 съдържа (количество/100ml):

Помощни вещества:

Eddate calcium disodium dihydrate: 22 mg

Trometamol: 100 mg

Hydrochloric acid: q.s. до pH 7.0-7.2

Water for injection to 100 ml

IOPAMIRO® 300 съдържа (количество/100 ml)

Помощни вещества:

Eddate calcium disodium dihydrate : 33 mg

Trometamol : 100 mg

Hydrochloric acid: q. s. до pH 7.0-7.2

Water for injection to 100 ml

IOPAMIRO® 370 съдържа (количество/ 100 ml):

Помощни вещества:

Eddate calcium disodium dihydrate: 41 mg.

Trometamol: 100 mg

Hydrochloric acid: q. s. до pH 7.0-7.2

Water for injection to 100 ml

6.2 Физико-химични несъвместимости

За да бъдат избегнати възможни несъвместимости, Iopamidol инж. р-р не трябва да бъде смесван с други лекарства.



6.3 Срок на годност

5 години

6.4 Специални условия на съхранение

Iopamidol инж. р-р трябва да се съхранява далеч от светлина, при температура под 25° C.

По изключение понякога може да се наблюдава кристализация на йопамидоловите р-ри. Установено е че това явление се дължи на увреден или дефектен контейнер и следователно в тези случаи продукта не трябва да се използва.

Остатъкът от контраст трябва да бъде изхвърлен. Iopamidol, както други йодни контрастни лекарствени продукти, може да реагира с метални повърхности, съдържащи мед (т. е. месинг), следователно употребата на съоръжения, в които продукта влиза в пряк контакт с такива повърхности, трябва да се избягва.

6.5 Данни за опаковката

Iopamidol инж. р-р се съхранява в ампули или флакони направени от стъкло тип 1 (Европ. Ф.). Флаконите са затворени с халобутилови запушалки и aluminium crimp top seal- polipropilen caps.

Видове опаковки (рег. В България)

Iopamidol инж. р-р 200 Ампули 10 ml

Iopamidol инж. р-р 300 Ампули 10 ml
 Флакони 30 ml
 Флакони 50 ml
 Флакони 100 ml

Iopamidol инж. р-р 370 Ампули 10 ml
 Флакони 30 ml
 Флакони 50 ml
 Флакони 100 ml

6.6 Препоръки при употреба

Няма специални препоръки

7. Име и адрес на притежателя на разрешението за употреба

BRACCO IMAGING S.p.A.
Via Egidio Folli , 50
20134 Milano
Italy



8. Регистрационен № в регистъра по чл.28 ЗЛАХМ

Регистрационен № 508

**9. Дата на първо разрешаване за употреба на лекарствения продукт
(подновяване на разрешението)**

Дата на първо разрешаване за употреба на лекарствения продукт в България:
04.03.1992 г.

10. Дата на (частична) актуализация на текста

Декември 1994

