

Додаток 30

до Порядку проведення експертизи реєстраційних матеріалів на лікарські засоби, що подаються на державну реєстрацію (перереєстрацію), а також експертизи матеріалів про внесення змін до реєстраційних матеріалів протягом дії реєстраційного посвідчення (пункт 4 розділу IV)

**ЗВІТ  
про клінічне випробування**

1. Назва лікарського засобу (за наявності - номер реєстраційного посвідчення)	<b>ДИМЕТИЛ ФУМАРАТ (DIMETHYL FUMARATE)</b> <b>капсули з модифікованим вивільненням 120 мг</b>
2. Заявник	Амнеал Фармасьютікалз Прайвет Лімітед Нью Йорк ТОВ Amneal Pharmaceuticals of New York LLC
3. Виробник	Амнеал Фармасьютікалз Прайвет Лімітед Amneal Pharmaceuticals Private Limited
4. Проведені дослідження:	х так ні якщо ні, обґрунтувати Проводились дослідження з біоеквівалентності, враховуючи заявлений тип лікарського засобу, а саме: генеричний лікарський засіб. Відповідно до <i>{Абзац дев'ятий підпункту 2 підпункту 1.3 пункту 1 розділу III в редакції Наказу Міністерства охорони здоров'я № 1528 від 27.06.2019}</i> : «для генериків не надаються результати власних токсикологічних та фармакологічних випробувань або клінічних досліджень. Результати досліджень еквівалентності генериків/гібридів включаються у розділ 5.3.1. модуля 5». Відповідно, у модулі 5 надається звіт з дослідження з біоеквівалентності.
1) тип лікарського засобу, за яким проводилася або планується реєстрація	<b>ГЕНЕРИЧНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ</b>
5. Повна назва клінічного випробування, кодований номер клінічного випробування	<b>Дослідження: BE/17/017</b> A Randomized, Open Label, Balanced, Two-Treatment, Two-Sequence, Four-Period, Single Dose, Full replicate, Crossover Oral Bioequivalence Study of Dimethyl Fumarate Delayed-Release Capsules 240 mg Manufactured by Amneal Pharmaceuticals, Matoda, India and Tecfidera (dimethyl fumarate) delayed-release capsules 240 mg Manufactured by Biogen Inc. Cambridge, MA, 02142 in Normal, Healthy, Adult Human

	Subjects Under Fasting Condition.  Рандомізоване, відкрите, балансоване, з подвійним режимом лікування, 4х-періодне, однодозове, повністю відтворюване, перехресне дослідження біоеквівалентності Диметил Фумарату, капсул з відстроченим* вивільненням 240 мг виробництва компанії компанії Amneal Pharmaceuticals, Індія з препаратом Tecfidera (диметилфумарат) капсул з відстроченим вивільненням по 240 мг, Patheon Inc. Biogen Inc. Cambridge, MA, 02142 у здорових дорослих добровольців в умовах натще.  <i>* відповідає заявленій лікарській формі (капсули з модифікованим вивільненням)</i>
6. Фаза клінічного випробування	не застосовно (дослідження з біоеквівалентності)
7. Період проведення клінічного випробування	18/02/17- 17/03/17
8. Країни, де проводилося клінічне випробування	Індія
9. Кількість досліджуваних	запланована: 48; фактична: 48
10. Мета та вторинні цілі клінічного випробування	<b>Основною метою</b> цього дослідження було порівняння біодоступності диметилфумарату після перорального прийому однієї дози Диметил Фумарату, капсул з відстроченим* вивільненням 240 мг з препаратом Tecfidera (Диметил Фумарат) капсул з капсул з відстроченим* вивільненням Patheon Inc. у здорових дорослих добровольців в умовах натще. <b>Вторинною ціллю</b> даного дослідження був моніторинг безпеки та переносимості разової дози Диметил Фумарату капсул з відстроченим* вивільненням 240 мг при прийомі дорослим здоровим добровольцям в умовах натще.  <i>* відповідає заявленій лікарській формі (капсули з модифікованим вивільненням)</i>
11. Дизайн клінічного випробування	Рандомізоване, відкрите, балансоване, з подвійним режимом лікування, 4х-періодне, однодозове, повністю відтворюване, перехресне дослідження за участю 48 здорових дорослих добровольців в умовах натще.
12. Основні критерії включення	Звичайні здорові дорослі чоловіки, у віці від 18 до 45 років (обидва віки включно). - Суб'екти дослідження з індексом маси тіла від 18,50 до 24,99 кг/м <sup>2</sup> (обидва включно). У дослідженні брали участь лише здорові люди чоловічої статі з клінічно прийнятними лабораторними показниками.
13. Досліджуваний лікарський засіб, спосіб застосування, сила дії	DIMETHYL FUMARATE, капсули з відстроченим* вивільненням 240 мг, виробництва Amneal Pharmaceuticals Private Limited, India  Спосіб застосування: перорально.

	* відповідає заявленій лікарській формі (капсули з модифікованим вивільненням)
14. Препарат порівняння, доза, спосіб застосування, сила дії	Tecfidera (Диметил Фумарат), капсули з відстроченим вивільненням 240 mg, Patheon Inc.  Спосіб застосування: перорально.
15. Супутня терапія	Відсутня
16. Критерії оцінки ефективності	Концентрації диметилфумарата (метаболіту монометилфумарата) в плазмі використовували для визначення наступних фармакокінетичних параметрів: $C_{max}$ , $AUC_{0-t}$ and $AUC_{0-\infty}$ .  Порівняльний аналіз вищезазначених показників продемонстрував біоеквівалентність заяленого лікарського засобу до референтного.
17. Критерії оцінки безпеки	Контроль лабораторних показників добровольців та моніторинг побічних реакцій в процесі дослідження.
18. Статистичні методи	Статистичний аналіз проводили за допомогою SAS® package (SAS Institute Inc., USA, Version 9.4).
19. Демографічні показники досліджуваної популяції (стать, вік, раса, тощо)	Чоловіки, азіати, віком 18-45 років.
20. Результати ефективності	90 % довірчий інтервал фармакокінетичних показників $AUC_{0-t}$ , $AUC_{0-\infty}$ знаходився в межах критерію прийнятності (80.00%-125.00%), для показника $C_{max}$ , - в межах розширеного критерію прийнятності, що обґрутовано рівнем внутрішньосуб'єктної варвабельності.  Таким чином можна зробити висновок про біоеквівалентність заяленого та референтного лікарського засобу.
21. Результати безпеки	Під час дослідження не повідомлялось про серйозні побічні реакції. З огляду на отримані результати можна зробити висновок про подібну безпеку та переносимість заяленого та референтного лікарського засобу.
22. Висновок (заключення)	З огляду на отримані результати дослідження можна зробити висновок про біоеквівалентність заяленого лікарського засобу ДИМЕТИЛ ФУМАРА Капсули з модифікованим вивільненням 240 мг виробництва Амнеал Фармасьютікалз Прайвет Лімітед, та референтним лікарським засобом Tecfidera®.

Заявник  
(власник  
реєстраційного  
посвідчення)



представник заявника  
Сергій СОЛОДЖУК

(П. І. Б.)

Додаток 30

до Порядку проведення експертизи реєстраційних матеріалів на лікарські засоби, що подаються на державну реєстрацію (перереєстрацію), а також експертизи матеріалів про внесення змін до реєстраційних матеріалів протягом дії реєстраційного посвідчення (пункт 4 розділу IV)

**ЗВІТ**

**про клінічне випробування**

1. Назва лікарського засобу (за наявності - номер реєстраційного посвідчення)	<b>ДИМЕТИЛ ФУМАРАТ (DIMETHYL FUMARATE)</b>  <b>капсули з модифікованим вивільненням 120 мг</b>
2. Заявник	Амнеал Фармасьютікалз Прайвет Лімітед Нью Йорк ТОВ Amneal Pharmaceuticals of New York LLC
3. Виробник	Амнеал Фармасьютікалз Прайвет Лімітед  Amneal Pharmaceuticals Private Limited
4. Проведені дослідження:	х так ні якщо ні, обґрунтувати Проводились дослідження з біоеквівалентності, враховуючи заявлений тип лікарського засобу, а саме: генеричний лікарський засіб. Відповідно до <i>{Абзац дев'ятий підпункту 2 підпункту 1.3 пункту 1 розділу III в редакції Наказу Міністерства охорони здоров'я № 1528 від 27.06.2019}</i> : «для генериків не надаються результати власних токсикологічних та фармакологічних випробувань або клінічних досліджень. Результати досліджень еквівалентності генериків/гіbridів включаються у розділ 5.3.1. модуля 5». Відповідно, у модулі 5 надається звіт з дослідження з біоеквівалентності.
1) тип лікарського засобу, за яким проводилася або планується реєстрація	<b>ГЕНЕРИЧНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ</b>
5. Повна назва клінічного випробування, кодований номер клінічного випробування	<b>Дослідження: 16-VIN-0103</b> An Open Label, Balanced, Randomized, Single-Dose, Two-Treatment, Two-Period, Two-Sequence, crossover oral Bioequivalence Study of Dimethyl Fumarate Delayed-Release Capsules 240 mg Manufactured by Amneal Pharmaceuticals, Matoda, India and Tecfidera (dimethyl fumarate) delayed-release capsules 240 mg Manufactured by Biogen Inc. Cambridge, MA, 02142 in Normal, Healthy, Adult, Human Male and Female Subjects under Fed Conditions  Рандомізоване, відкрите, балансоване, з подвійним режимом лікування, двох-періодне, подвійно-послідовне, однодозове,

	перерхресне дослідження біоеквівалентності Диметил Фумарату, капсул з відсточеним* вивільненням 240 мг виробництва компанії компанії Amneal Pharmaceuticals, Індія з препаратом Tecfidera (Диметил Фумарат) капсул з відсточеним вивільненням Patheon Inc. Mississauga, Canada, For Janssen Biotech, Inc., Horsham, Pa 19044 у здорових дорослих чоловіків та жінок в умовах після їди.
	* відповідає заявленій лікарській формі (капсули з модифікованим вивільненням)
6. Фаза клінічного випробування	не застосовано (дослідження з біоеквівалентності)
7. Період проведення клінічного випробування	14.10.2016-9.11.2016
8. Країни, де проводилося клінічне випробування	Індія
9. Кількість досліджуваних	запланована: 72; фактична: 69
10. Мета та вторинні цілі клінічного випробування	<b>Основною метою</b> цього дослідження було порівняння біодоступності диметилфумарату після перорального прийому однієї дози Диметил Фумарату, капсул з відсточеним* вивільненням 240 мг з препаратом Tecfidera (Диметил Фумарат) капсул з відсточеним* вивільненням Patheon Inc. у здорових дорослих чоловіків та жінок** в умовах після їди. <b>Вторинною ціллю</b> даного дослідження був моніторинг безпеки та переносимості разової дози Диметил Фумарату капсул з відсточеним* вивільненням 240 мг при прийомі дорослим здоровим чоловікам та жінкам** в умовах після їди.  * відповідає заявленій лікарській формі (капсули з модифікованим вивільненням) **У зв'язку з різними соціо-культурними особливостями до дослідження були залучені тільки чоловіки.
11. Дизайн клінічного випробування	Рандомізоване, відкрите, балансоване, з подвійним режимом лікування, двох-періодне, подвійно-послідовне, з одноразовою дозою, перерхресне дослідження біоеквівалентності за участю 69 здорових дорослих чоловіків та жінок* в умовах після їди.  *У зв'язку з різними соціо-культурними особливостями до дослідження були залучені тільки чоловіки.
12. Основні критерії включення	Звичайні здорові дорослі чоловіки, у віці від 18 до 45 років (обидва віку включно), які дали письмову інформовану згоду та готові брати участь у дослідженні. - Суб'єкти дослідження з індексом маси тіла від 18,50 до 24,90 кг/м <sup>2</sup> (обидва включно) з мінімальною вагою 50 кг. - У дослідженні брали участь лише здорові люди чоловічої статі з клінічно прийнятними лабораторними профілями, рентгеном грудної клітини, ЕКГ тощо.
13. Досліджуваний	DIMETHYL FUMARATE, капсули з відсточеним* вивільненням

лікарський засіб, спосіб застосування, сила дії	240 mg, виробництва Amneal Pharmaceuticals Private Limited, India Спосіб застосування: перорально.  * відповідає заявленій лікарській формі (капсули з модифікованим вивільненням)
14. Препарат порівняння, доза, спосіб застосування, сила дії	Tecfidera (Диметил Фумарат) капсули з відстроченим* вивільненням 240 mg, Patheon Inc. Спосіб застосування: перорально.
15. Супутня терапія	Відсутня
16. Критерії оцінки ефективності	Концентрації диметилфумарату (метаболіту монометилфумарату) в плазмі використовували для визначення наступних фармакокінетичних параметрів: $C_{max}$ , $AUC_{0-t}$ and $AUC_{0-\infty}$ . Порівняльний аналіз вищезазначених показників продемонстрував біоеквівалентність заявленаого лікарського засобу до референтного лікарського засобу.
17. Критерії оцінки безпеки	Контроль лабораторних показників добровольців та моніторинг побічних реакцій в процесі дослідження.
18. Статистичні методи	Статистичний аналіз проводили за допомогою SAS® package (SAS Institute Inc., USA, Version 9.2 or higher).
19. Демографічні показники досліджуваної популяції (стать, вік, раса, тощо)	Чоловіки, азіати, віком 18-45 років.
20. Результати ефективності	90 % довірчий інтервал фармакокінетичних показників $C_{max}$ , $AUC_{0-t}$ , $AUC_{0-\infty}$ знаходився в межах критерію прийнятності (80.00 % - 125.00 %). Таким чином можна зробити висновок про біоеквівалентність заявленаого та референтного лікарського засобу.
21. Результати безпеки	Про 13 побічних явищ повідомлено протягом дослідження. З огляду на отримані результати можна зробити висновок про подібну безпеку та переносимість заявленаого та референтного лікарського засобу.
22. Висновок (заключення)	З огляду на отримані результати дослідження можна зробити висновок про біоеквівалентність заявленаого лікарського засобу ДИМЕТИЛ ФУМАРАТ, капсули з модифікованим вивільненням 240 mg виробництва Амнеал Фармасютікалз Прайвет Лімітед, та референтним лікарським засобом Tecfidera®.

Заявник  
(власник  
реєстраційного  
посвідчення)

ІДАТОМА  
38737616  
(підпись)  
представник заявитика  
Сергей СОЛОДЖУК

(П. І. Б.)

Додаток 29  
 до Порядку проведення експертизи  
 реєстраційних матеріалів на лікарські  
 засоби, що подаються на державну  
 реєстрацію (перереєстрацію), а також  
 експертизи матеріалів про внесення  
 змін до реєстраційних матеріалів  
 протягом дії реєстраційного  
 посвідчення  
 (пункт 4 розділу IV)

**ЗВІТ**  
**про доклінічні дослідження**

1. Назва лікарського засобу (за наявності - номер реєстраційного посвідчення):	<b>ДИМЕТИЛ ФУМАРАТ (DIMETHYL FUMARATE)</b> <b>капсули з модифікованим вивільненням 120 мг</b>
1) тип лікарського засобу, за яким проводилася або планується реєстрація	<b>ГЕНЕРИЧНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ</b>
2) проведені дослідження	так <b>х ні</b> якщо ні, обґрунтуйте
	<p>Власні доклінічні дослідження не проводились, враховуючи заявлений тип лікарського засобу, а саме: генеричний лікарський засіб. Відповідно до <i>{Абзац дев'ятий підпункту 2 підпункту 1.3 пункту 1 розділу III в редакції Наказу Міністерства охорони здоров'я № 1528 від 27.06.2019}</i>:</p> <p>«для генериків не надаються результати власних токсикологічних та фармакологічних випробувань або клінічних досліджень. Результати досліджень еквівалентності генериків/гібридів включаються у розділ 5.2.1 модуля 5». Відповідно, у модулі 5 надаються звіти з дослідження з біоеквівалентності.</p>
2. Фармакологія:	Власні доклінічні дослідження не проводились
1) первинна фармакодинаміка	Власні доклінічні дослідження не проводились
2) вторинна фармакодинаміка	Власні доклінічні дослідження не проводились
3) фармакологія безпеки	Власні доклінічні дослідження не проводились
4) фармакодинамічні взаємодії	Власні доклінічні дослідження не проводились
3. Фармакокінетика:	

1) аналітичні методики та звіти щодо їх валідації	Власні доклінічні дослідження не проводились
2) всмоктування	Власні доклінічні дослідження не проводились
3) розподіл	Власні доклінічні дослідження не проводились
4) метаболізм	Власні доклінічні дослідження не проводились
5) виведення	Власні доклінічні дослідження не проводились
6) фармакокінетичні взаємодії (доклінічні)	Власні доклінічні дослідження не проводились
7) інші фармакокінетичні дослідження	Власні доклінічні дослідження не проводились

#### 4. Токсикологія:

1) токсичність у разі одноразового введення	Власні доклінічні дослідження не проводились
2) токсичність у разі повторних введень	Власні доклінічні дослідження не проводились
3) генотоксичність: <i>in vitro</i>	Власні доклінічні дослідження не проводились
<i>in vivo</i> (включаючи додаткову оцінку з токсикокінетики)	Власні доклінічні дослідження не проводились
4) канцерогенність:	Власні доклінічні дослідження не проводились
довгострокові дослідження	Власні доклінічні дослідження не проводились
короткострокові дослідження або дослідження середньої тривалості	Власні доклінічні дослідження не проводились
додаткові дослідження	Власні доклінічні дослідження не проводились
5) репродуктивна токсичність та токсичний вплив на розвиток потомства:	Власні доклінічні дослідження не проводились
вплив на фертильність і ранній ембріональний розвиток	Власні доклінічні дослідження не проводились
ембріотоксичність	Власні доклінічні дослідження не проводились
пренатальна і постнатальна токсичність	Власні доклінічні дослідження не проводились

дослідження, при яких препарат уводиться потомству (нестатевозрілим тваринам) та/або оцінюється віддалена дія	Власні доклінічні дослідження не проводились
6) місцева переносимість	Власні доклінічні дослідження не проводились
7) додаткові дослідження токсичності:	Власні доклінічні дослідження не проводились
антигенність (утворення антитіл)	Власні доклінічні дослідження не проводились
імунотоксичність	Власні доклінічні дослідження не проводились
дослідження механізмів дії	Власні доклінічні дослідження не проводились
лікарська залежність	Власні доклінічні дослідження не проводились
токсичність метаболітів	Власні доклінічні дослідження не проводились
токсичність домішок	Власні доклінічні дослідження не проводились
інше	Власні доклінічні дослідження не проводились
5. Висновки щодо доклінічного вивчення	Власні доклінічні дослідження не проводились, з огляду на заявлений тип лікарського засобу (обґрутування надано вище).

Заявник (власник реєстраційного посвідчення)



представник заявитика

Сергій СОЛОДЖУК

(П. І. Б.)

{Порядок доповнено новим Додатком 29 згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я № 1528 від 27.06.2019}