# TERATOLOGY INFORMATION SYSTEM INVERNACULAR

Erika Patskun<sup>1,2</sup>, Serhii Lapchenko<sup>1,3</sup>, Lyubov Yevtushok<sup>1,4</sup>, Nataliia Zymak-Zakutnia<sup>1,5</sup>, Svitlana Kalynka<sup>1,3</sup>, Diana Akhmedzhanova<sup>1,5</sup>, Wladimir Wertelecki<sup>1</sup>

OMNI-Net Ukraine Program, Rivne, Ukraine¹ (omninetukr@gmail.com), Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine², Volyn Regional Children's Territorial Medical Center, Lutsk, Ukraine<sup>3</sup>, Rivne Regional Clinical Diagnostic Center, Rivne, Ukraine<sup>4</sup>, Khmelnytsky City Children's Hospital, Khmelnytsky, Ukraine<sup>5</sup>

#### **Background and Objectives:**

Our experience in Ukraine indicates that the vast majority of individuals seeking information concerning teratogens have limited grasp of English. To address this gap, we created a teratology information system in Ukrainian (UTIS).

#### Methods:

Develop UTIS under the direction of a clinical geneticist appointed by an advisory group of professionals. The priority of UTIS is the development of factsheets (F). The emphasis is on prescription drugs. Gradually, the F scope is being expanded to include other teratogenic risk factors. Each F includes a synthesis aimed at primary care physicians although redacted in a manner as comprehensible as possible to the public. The scope of F includes limited suggestions for clinical and family assessments. Contents of F represent adaptations (not passive translations) from a variety of sources, in particular, those from OTIS (Organization of Teratology Information Specialists), Reprotox (Reproductive Toxicology Center) facilitated by collaboration agreements. Revisions of F are triennially.

#### **Results:**

The number of yearly visits was 3,527, 13,954, 26,252 during 2016-2018. Inquiries stemmed from Kyiv (the capital), 23,488 (38%), and 62% originated from every province of the country. Also of interest is that 72,658 visitors reviewed 133,328 F. We received 1264 evaluations which ranked UTIS as excellent (30%), good (51%), satisfactory (15%), and poor or bad (4%) (<a href="http://utis.in.ua/">http://utis.in.ua/</a>).

#### **Discussion and Conclusions:**

We conclude that UTIS is a successful implementation and a valuable component of OMNI-Net programs, in particular those concerned with prevention, reduction and amelioration of human developmental anomalies in Ukraine. We presume that the process and experience concerning UTIS may be of interest to others. Finally, UTIS provides a countrywide communication with a large number of people concerned about developmental anomalies that may be interested in additional OMNI-Net capacities.

#### **About UTIS**

#### **ROOT**

The Ukrainian Teratology Information System (UTIS) was initiated by OMNI-Net International Charitable Fund and MedWord LLC. The Main Editor is Dr. Erika Patskun who is a Medical Geneticist and an Associate Professor of the Uzhhorod National University and as well a partner of OMNI-Net in Ukraine. Access is open.

#### **WHAT**

Publish and disseminate factsheets ("Terops") outlining teratogenic hazards of medications and other categories of teratogenic risks. Each "Terop" upholds the policy to insure accuracy, provide references to authors, sources, dates/updates, and completeness of salient observations. "Terops" are posted/reviewed on an ongoing basis and are presented mostly in Ukrainian. As resources permit, "Terops" in other non-English languages are anticipated.

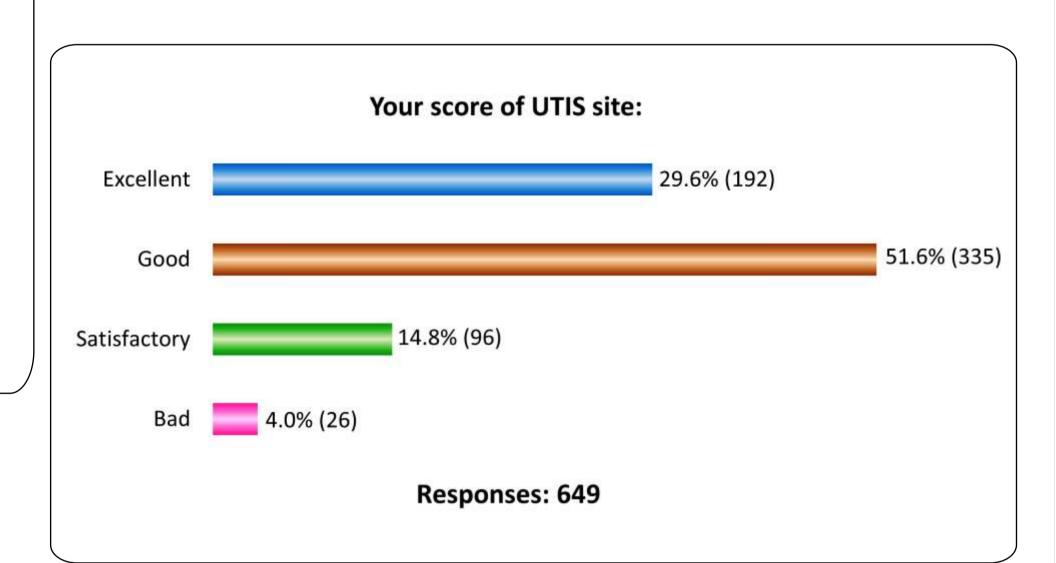
#### WHY

Most Teratology Information Systems present information in English, a language that in Ukraine is not prevalent among health care providers nor consumers.

#### WHO

UTIS is sustained mainly by OMNI-Net partners mostly on a pro-bono basis.

# **VIsitors' Responses** What are you? 25.1% (317) 4.8% (61) 29.9% (378) Student/Intern 19.6% (248) Pregnant woman Relatives of a pregnant women 2.6% (33) 12.1% (153) Interested person 5.9% (74) Responses: 1264



Why do you need such information?

20.2% (147)

38.2% (277)

Show rows: 10 V Go to: 1 1-10 of 113 C >

Personal interest

For patient care

Other 2.5% (18)

For training/education

http://utis.in.ua

#### Українська тератологічна інформаційна система нформація про чинники, які порушують розвиток дітей Про УТІС Ліки і вагітність Ліки і лактація Попередження Зміст Пишіть нам доксициклін Всього статей Опубліковано: 09/06/2015. 1006 Оновлено: 21/07/2017. Найновіші статті Група/призначення: • ФЛЕКАЇНІД Антибіотик тетрациклінового ряду. "Terop" (Factsheet) Example

ДОКСИЦИКЛІН (DOXYCYCLINE)

Опубліковано (Published): 09/06/2015.

Оновлено (Updated): 21/07/2017.

Група/призначення (Group):

Антибіотик тетрациклінового ряду (Antibiotic, tetracyclines).

Альтернативні назви / синоніми (Alternative names / synonyms):

Вібраміцин, доксицикліна гідрохлорид, абадокс, біоциклинд, біостар, доксацин, доксіграм, доксілен, доксімоїн, доксіпан, доксілин, екстраціклина, ізодокс, ламподокс, мікроміїї, мінідокс, новаціклин, сараміцина, сінкроміцин, вібрабіотик, вібрацина, вібрадоксил, юнідокс, солютаб, доксінат, етідоксин, супрациклін, ало докси, доксібене, медоміцин

Діюча речовина (Active components):

Похідний препарат ліпофільного тетрацикліну, напівсинтетичний.

Рекомендації при вагітності (Reproductive safety):

Протипоказаний в II та III триместрах вагітності.

Рекомендації при лактації (Lactation concerns): сумісний.

Прийом під час вагітності (короткий висновок) (Use during pregnancy):

На основі експериментальних досліджень на тваринах та спостережень за вагітними показано, що доксициклін не збільшує ризик народження дитини з вродженими вадами. Проте доксициклін рекомендується уникати при вагітності, оскільки тетрацикліни впливають на ріст кісток та змінюють колір зубів, які розвиваються.

## Інформація щодо досліджень на тваринах (Experimental observations):

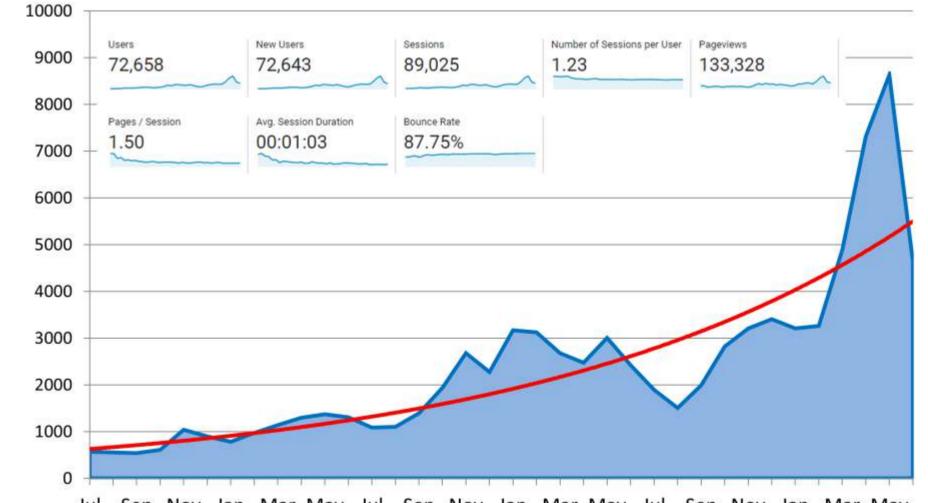
Експериментальні дослідження на тваринах – мишах, щурах, кролях та мавпах не показали зростання частоти вроджених вад розвитку у потомства. Хоча не має даних, які би свідчили про такий ризик, вважається, що доксициклін, як і інші тетрацикліни, може викликати фарбування зубів та пригнічення росту кісток, особливо малогомілкової кістки та частіше у недоношених дітей. В одному із спостережень було виявлено прискорений компенсаторний ріст кісток і прийом антибіотика було припинено.

Інформація щодо впливу на плід (Observations in human off-spring):

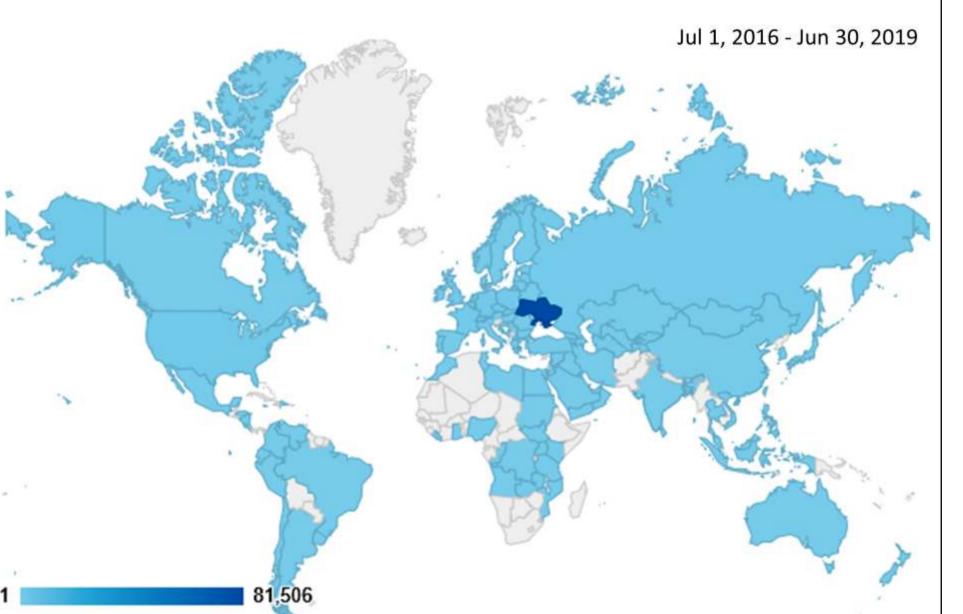
Наводимо дані різних досліджень.

# **Google Analytics Statistics**

## Sessions



Jul Sep Nov Jan Mar May Jul Sep Nov Jan Mar May Jul Sep Nov Jan Mar May 2016 2016 2016 2017 2017 2017 2017 2017 2017 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2019 2019 2019



Will you continue using / recommend UTIS? Yes and recommend 31.8% (216) 37.6% (256) Only occasionally Not intersted 3.4% (23)

Responses: 680

Responses: 726

Country 3		Sessions ? ↓	New Users ?	Pages / Session ?
		89,025 % of Total: 100.00% (89,025)	<b>72,674</b> % of Total: 100.04% (72,643)	1.50 Avg for View: 1.50 (0.00%
1. 📒	Ukraine	<b>81,506</b> (91.55%)	66,066 (90.91%)	1.5
2. 💻	United States	<b>1,412</b> (1.59%)	1,307 (1.80%)	1.1
3. 🕳	Poland	<b>749</b> (0.84%)	654 (0.90%)	1.0
4. 🧰	Germany	<b>665</b> (0.75%)	590 (0.81%)	1.2
5.	United Kingdom	<b>570</b> (0.64%)	516 (0.71%)	1.3
6.	<b>■</b> Italy	<b>556</b> (0.62%)	468 (0.64%)	1.4
7. 🔟	France	<b>459</b> (0.52%)	<b>452</b> (0.62%)	1.2
8. \blacksquare	Russia	<b>421</b> (0.47%)	248 (0.34%)	1.5
9. 🚍	Netherlands	<b>376</b> (0.42%)	317 (0.44%)	1.1
0.	Czechia	<b>264</b> (0.30%)	218 (0.30%)	1.2

Residence sites of UTIS visitors