



## СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ «ХВОРОБИ ОРГАНІВ КРОВОТВОРЕННЯ»

### 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

<b>Галузь знань</b>	22 Охорона здоров'я
<b>Спеціальність</b>	221 Стоматологія 222 Медицина 226 Фармація, промислова фармація 228 Педіатрія підготовка фахівців третього освітньо-наукового рівня вищої освіти – докторів філософії (PhD)
<b>Форма навчання</b>	очна денна, очна вечірня, заочна
<b>Назва навчальної дисципліни</b>	Хвороби органів кровотворення
<b>Кафедра</b>	Кафедра терапії № 1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології ФПДО
<b>Е-mail кафедри</b>	<b>kaf_therapy_1_FPGE@meduniv.lviv.ua</b>
<b>Викладачі</b> (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний e-mail)	Орлик Володимир Володимирович – д.м.н., професор; orlyk49@i.ua
	Матлан Володимир Львович – с.н.с., к.м.н, доцент; vmatlan@gmail.com
	Томашевська Наталія Яремівна - к.м.н, доцент; natalija.tomashevska@gmail.com
<b>Рік навчання</b> (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	четвертий
<b>Тип дисципліни/модулю</b> (обов'язкова/вибіркова)	обов'язкова
<b>Кількість кредитів ECTS</b>	0,5
<b>Кількість годин</b> (лекції/практичні/семінарські заняття/самостійна робота аспірантів)	15 год (0/0/10/5 - очна денна, очна вечірня форма) (0/0/4/11 - заочна форма)
<b>Консультації</b>	Згідно графіка

### 2. АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

#### Загальна характеристика, короткий опис курсу, особливості, переваги

Основною формою підготовки фахівців освітньо-наукового ступеня доктора філософії на рівні вищої освіти є аспірантура. Нормативний строк навчання в аспірантурі становить чотири роки, протягом яких аспірант зобов'язаний виконати всі вимоги освітньо-наукової програми, визначеної вищим навчальним закладом для підготовки доктора філософії, а також

підготувати дисертацію на основі самостійно проведених досліджень та захистити її у спеціалізованій вченій раді вищого навчального закладу.

Аспіранти і докторанти проводять наукові дослідження згідно з індивідуальним планом наукової роботи, який затверджується вченою радою не пізніше ніж через 3 місяці після вступу здобувача наукового ступеня до вищого навчального закладу.

Робоча навчальна програма є окремим документом, який розробляється на профільній кафедрі на основі освітньо-наукової (наукової) програми та є однією з освітніх складових навчання аспіранта

Усі аспіранти, незалежно від форми навчання, зобов'язані відвідувати аудиторні заняття (під час сесійних періодів) і проходити усі форми поточного та підсумкового контролю, передбачені навчальним планом та освітньо-науковою програмою аспірантури вищого навчального закладу.

В результаті засвоєння програми аспірант повинен володіти методами дослідження та обладнанням, які застосовуються у медицині для діагностики, лікування та профілактики захворювань, а також необхідними для виконання наукового дослідження та дисертаційної роботи.

Структура навчальної програми циклу «Хвороби органів кровотворення» спрямована на здобуття належних знань з наукового напрямку (кредитів ЄКТС); спрямованого на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору; набуття універсальних навичок дослідника, заключаючи презентацію результатів наукового дослідження, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій та викладацькій діяльності, управління науковими проектами.

### **3. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

ЗК1. Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.

ЗК2. Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідницьку роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.

ЗК3. Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

ЗК4. Здатність комунікувати в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, - на міжнародному рівні.

ЗК5. Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати та ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.

ЗК6. Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.

ЗК7. Здатність до узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною та іноземною мовами, опанування майстерністю вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.

ЗК8. Здатність працювати в команді, організовувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.

#### **Фахові компетентності (ФК)**

ФК1. Здатність аналізувати, відтворювати та інтерпретувати основні концепції, теорії, гіпотези, сучасний стан проблем та досягнень за обраним науковим напрямком та освітньою діяльністю в галузі медицини

ФК 2. Здатність розробляти та управляти науковими проектами, формулювати зміст та новизну дослідження.

ФК3. Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі медицини, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції.

ФК4. Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження відповідно до обраної спеціалізації та поставленої мети, визначати критерії досягнення очікуваних результатів.

ФК5. Здатність інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати результати власних наукових досліджень, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності та авторського права.

ФК6. Здатність впроваджувати нові знання в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом.

ФК7. Здатність представляти результати власних наукових досліджень у вигляді друкованих праць або усних форм презентацій відповідно до національних та міжнародних стандартів.

### **Програмні результати навчання**

ПРН 1. Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння в науковій, фаховій та освітній діяльності.

ПРН 2. Використовувати концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження за обраним науковим напрямком в галузі медицини.

ПРН 3. Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати наукову інформацію з допомогою сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

ПРН 4. Вміти встановити та сформулювати невирішені проблеми в медичній галузі за напрямком професійно-наукової діяльності та накреслити шляхи їх вирішення.

ПРН 5. Продукувати нові знання та ідеї, формувати наукові гіпотези, теорії та концепції на основі принципів наукової етики та академічної доброчесності.

ПРН 6. Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати та систематизувати наукові дані в предметній галузі медицини.

ПРН 7. Розробляти дизайн і план власного дослідження за обраним медичним фахом на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

ПРН 8. Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямком наукового проекту та освітньої діяльності, використовувати новітні методи статистичного аналізу в галузі медицини.

ПРН 9. Розробляти та впроваджувати нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини.

ПРН 10. Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання в практичній діяльності й освітньому процесі за відповідним медичним фахом, та загалом в суспільстві.

ПРН 13. Організовувати та управляти роботою колективу (студентів, слухачів, колег, міждисциплінарної команди).

ПРН 14. Організовувати та управляти освітнім процесом в межах обраної медичної спеціалізації, оцінювати його ефективність, виявляти та усувати педагогічні проблеми.

ПРН 15. Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

ПРН 16. Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з пацієнтами та лабораторними тваринами.

ПРН 17. Використовувати принципи академічної доброчесності у власній науково-професійній та педагогічній діяльності, протидіяти проявам академічної недоброчесності та нести відповідальність за достовірність отриманих та оприлюднених наукових результатів.

## 5. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ «ХВОРОБИ ОРГАНІВ КРОВОТВОРЕННЯ»

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них					Вид контролю
	Всього	Лекцій (год)	Практ. (год)	Семін. (год)	Самост. робота (год)	
		0	0	10	5	залік
Хвороби органів кровотворення	0,5 кредити / 15 год	заочна форма				
		0	0	4	11	

### Теми семінарських занять (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	год
1.	Анемії.	2
2.	Гострі лейкемії.	2
3.	Мієлопроліферативні захворювання.	2
4.	Лімфопроліферативні захворювання.	2
5.	Геморагічні захворювання і синдроми.	2
	Всього	<b>10</b>

### Теми самостійної роботи (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	год
1.	Показання, правила та техніка переливання компонентів крові та кровозамінників.	2
2.	Огляд наукових медичних журналів бібліотеки медичного університету	2
3.	Робота з базою даних MEDLINE бібліотеки медичного університету	1
<b>Всього</b>		<b>5</b>

### Теми семінарських занять (заочна форма навчання)

№	Тема	год
1.	Мієлопроліферативні захворювання.	2
2.	Лімфопроліферативні захворювання.	2
	Всього	<b>4</b>

### Теми самостійної роботи (заочна форма навчання)

№	Тема	год
1.	Анемії.	2
2.	Гострі лейкемії.	2
3.	Геморагічні захворювання і синдроми.	2
4.	Показання, правила та техніка переливання компонентів крові та кровозамінників.	2
5.	Огляд наукових медичних журналів бібліотеки медичного університету	2
6.	Робота з базою даних MEDLINE бібліотеки медичного університету	1
<b>Всього</b>		<b>11</b>

## 6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);

б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;

в) розв'язання типових ситуаційних задач;

д) контроль практичних навичок;

Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність аспіранту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали.

**Самостійна робота** аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

### Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

**Залік** – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 120 бали.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 120}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

**Таблиця 1** Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5.00	200	4.48	179	3.95	158	3.43	137
4.98	199	4.45	178	3.93	157	3.40	136
4.95	198	4.43	177	3.90	156	3.38	135

4.93	197	4.40	176	3.88	155	3.35	134
4.90	196	4.38	175	3.85	154	3.33	133
4.88	195	4.35	174	3.83	153	3.30	132
4.85	194	4.33	173	3.80	152	3.28	131
4.83	193	4.30	172	3.78	151	3.25	130
4.80	192	4.28	171	3.75	150	3.23	129
4.78	191	4.25	170	3.73	149	3.20	128
4.75	190	4.23	169	3.70	148	3.18	127
4.73	189	4.20	168	3.68	147	3.15	126
4.70	188	4.18	167	3.65	146	3.13	125
4.68	187	4.15	166	3.63	145	3.10	124
4.65	186	4.13	165	3.60	144	3.08	123
4.63	185	4.10	164	3.58	143	3.05	122
4.60	184	4.08	163	3.55	142	3.03	121
4.58	183	4.05	162	3.53	141	3.00	120
4.55	182	4.03	161	3.50	140	менше 3	Недостатньо
4.53	181	4.00	160	3.48	139		
4.50	180	3.98	159	3.45	138		

Для аспірантів, які успішно виконали програму, бали з дисципліни конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у Таблиці 2.

**Таблиця 2 Конвертація балів у традиційну 4-ри бальну шкалу**

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
170-200	5
140-169	4
139-120	3
119 і нижче	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

## 7. ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ АСПІРАНТІВ

1. Класифікація анемії.
2. Принципи діагностики і диференціальної діагностики анемії.
3. Особливості лікування різних видів анемії.
4. Класифікація, клінічні прояви гострих лейкемій.
5. Особливості перебігу та лікування різних варіантів гострих лейкемій.
6. Лікування гострих лейкемій.
7. Критерії діагностики мієлодиспластичного синдрому (МДС).
8. Алгоритм лікування хворих на МДС.
9. Критерії діагностики хронічної мієлоїдної лейкемії (ХМЛ) та фази перебігу хвороби.
10. Алгоритм лікування хворих на ХМЛ.
11. Клінічні прояви поліцитемії.
12. Діагностика і диференціальна діагностика поліцитемії.
13. Сучасні принципи лікування поліцитемії.
14. Клінічні прояви та діагностика есенціальної тромбоцитемії.
15. Принципи лікування есенціальної тромбоцитемії.

16. Клінічні прояви та діагностика ідіопатичного мієлофіброзу.
17. Принципи лікування ідіопатичного мієлофіброзу.
18. Система стадіювання хронічної лімфоїдної лейкемії (ХЛЛ).
19. Клінічні прояви ХЛЛ.
20. Діагностика ХЛЛ, роль імунофенотипових досліджень.
21. Методи лікування ХЛЛ.
22. Клінічні прояви множинної мієломи.
23. Критерії діагностики множинної мієломи.
24. Принципи лікування множинної мієломи.
25. Класифікація і стадіювання лімфом.
26. Клінічні прояви негоджкінських лімфом.
27. Принципи діагностики негоджкінських лімфом.
28. Методи лікування негоджкінських лімфом.
29. Клінічні прояви лімфоми Годжкіна.
30. Принципи лікування лімфоми Годжкіна.
31. Кровотечі, зумовлені передозуванням гепарину, їх діагностика, лікування.
32. Клінічні прояви тромбоцитопенії.
33. Принципи лікування імунної тромбоцитопенічної пурпури.
34. Причини виникнення тромбоцитопатій.
35. Клінічні прояви та принципи лікування тромбоцитопатій.
36. Показання і протипоказання до застосування компонентів крові.
37. Показання і протипоказання до застосування свіжозамороженої плазми.
38. Види кровозамінників, показання до їх застосування.

## **8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:**

1. Андерсон Ш.К. Атлас гематологии / Ш.К. Андерсон, К.Б. Поулсен; под ред. В.П. Сапрыкина; пер. И.А. Поповой, В.П. Сапрыкина. — М.: Логосфера, 2007. — 597 с.
2. Анемии / С.А.Гусева, Я.П.Гончаров. — К.: Логос, 2004. — 408 с.: ил.
3. Виговська Я.І. Діагностика розладів гемостазу та сучасна лікувальна тактика (цикл лекцій для слухачів циклів спеціалізації та передатестаційних циклів). - Львів: Галицька видавнича спілка, 2010. — 160 с.
4. Гайдукова С.М., Видиборець С.В., Колесник І.В. Залізодефіцитна анемія: Навч. Посібник для студентів і лікарів. К.: Наук. світ, 2001.-132 с.
5. Гайдукова С.М., Видиборець С.В. Вітамін-В 12-дефіцитна анемія. Лаб. діагностика.-2001.-№ 1.-С.56-62.
6. Гайдукова С.М., Видиборець С.В. Залізодефіцитна анемія як проблема сучасної медицини (лекція) // Здоров'я України.-2001.-№ 8.-С.30-34.
7. Гайдукова С.М., Видиборець С.В. Тромбоцитопенії у лікарській практиці (лекція). // Здоров'я України.-2001.-№ 7.-С.31-34.
8. Гематология і трансфузіология / Під. ред. проф. Гайдукової С.М. — К.: ВПЦ “Три крапки”, 2001. — 752 с.
9. Гусева С.А., Вознюк В.П., Бальшин М.Д. Болезни системы крови.-К.: Логос, 2001.-542 с.
10. Гусева С.А., Дубкова А.Г., Вознюк В.П. Наследственные и приобретенные гематологические синдромы в клинической практике.- К.: Логос.-2000.- 206 с.
11. Гуцаленко О.О. Гематология: навч. посібник. — Полтава: Верстка, 2012. — 696 с., іл. 32с. (вкл.).
12. Дзись Э.І., Томашевська О.Я. Гематология. Розлади та неоплазії клітин крові. — Львів: Кварт, 2007. — 220 с.
13. Дзись Э.І., Томашевська О.Я. Основы гемостазиологии. — К: Гідромакс, 2006. — 138 с.
14. Залізодефіцитна анемія: навч.-метод. посіб. для студ. і слухачів системи післядиплом. навчання мед. ВНЗ III-IV рівнів акредитації. 2-ге вид., переробл. та доповн. / С.В.

Видиборець, С.М. Гайдукова, О.І. Чернوبرова та ін. — Вінниця; Бориспіль: Меркьюрі-Поділля, 2012. — 237 с.

15. Клінічна лабораторна діагностика: практикум / Л.Є. Лаповець, Б.Д. Луцик, Л.Є. Порохнавець та ін.; Львів. нац. мед. ун-т ім. Данила Галицького. — 2-ге вид. — Л.: Вид-во Тараса Сороки, 2010. — 249 с.

16. Клінічні протоколи надання медичної допомоги хворим за спеціальністю «Гематологія» / В.Л. Новак, М.П. Жданова, Р.М. Таран. та ін. — Львів: ЗУКЦ, 2011. — 202 с.

17. Красівська В., Дорош О., Дубей Л., Дубей Н., Трояновська О., Цимбалюк І. Тромбоцитопенія у дітей: навч. посібник / за ред. Л.Дубея, В.Новака. — Львів, 2010. — 144 с.

18. Лекції з гематології / Перехрестенко П.М., Ісакова Л.М., Третяк Н.М., Лисенко Д.А., Бондарчук С.В. — К.: Нора-прінт, 2005. — 128 с.;

19. Мороз Г.І., Красівська В.В., Видиборець С.В., Новак В.Л. Лабораторна діагностика гемофілій та хвороби Віллебранда: навч. посіб. для студ. і слухачів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації — К.: НМАПО імені П.Л.Шупика, 2012. — 75 с.

20. Новак В.Л., Гриза П.В., Примак С.В. Донорська плазма. Препарати плазми крові та їх клінічне застосування: посіб. для лікарів. Львів: ДУ «Ін-т патології крові та трансфузійної медицини НАМН України», Львів. нац. мед. ун-т ім. Данила Галицького. — Дніпропетровськ: АРТ-ПРЕС, 2011. — 261 с.

21. Онкогематологія: класифікації, клінічні рекомендації, режими медикаментозної терапії// Матлан В.Л., Шпарик Я.В. — Львів: Галицька видавнича спілка, 2009. — 180 с.

22. Орлик В.В. Основи трансфузійної медицини. - Львів, "Кварт" — 2012. — 446 с.

23. Основи клінічної гемостазіології: навч. посіб. для студ. мед. ун-тів та лікарів — слухачів курсів установ післядиплом. освіти. За заг. ред. проф. Видиборця С.В. / С.В. Видиборець, Г.І. Мороз, С.М. Гайдукова та ін. — К.: НМАПО імені П.Л. Шупика, 2012. — 192 с.

24. Руководство по гематологии: в 3 т. / Под ред. А.И. Воробьева. 3-е изд., перераб. и дополн. М.: Ньюдиамед; 2005. с ил.

25. Сисла Б. Руководство по лабораторной гематологии: пер. с англ. под общ. ред. А.И. Воробьева / Б. Сисла. — М.: Практическая медицина, 2011. — 352 с.

26. Тэмл Х. Атлас по гематологии / Х. Тэмл, Х. Диам, Т. Хаферлах; пер. с англ.; под общ. ред. проф. В.С. Камышникова. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 208 с.

27. Цветной атлас клеток системы крови: один источник и четыре составные части миелопоэза / В.М. Погорелов, Г.И. Козинец, О.А. Дягилева, Д.Д. Проценко. — М.: Практическая медицина, 2007. — 175 с.

### Джерела клінічних настанов:

1. Up To Date <http://www.uptodate.com>
2. BMJ Clinical Evidence <http://clinicalevidence.bmj.com>
3. Medscape from WebMD <http://www.medscape.com>
4. National Guideline Clearinghouse <https://www.guideline.gov/>
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) <https://www.cdc.gov/>
6. The Cochrane Collaboration The Cochrane Library <http://www.cochrane.org/>
7. Clinical Knowledge Summaries (CKS) <http://prodigy.clarity.co.uk/>
8. The Finnish Medical Society Duodecim <https://www.duodecim.fi/>
9. The Association of the Scientific Medical Societies in Germany <http://www.awmf.org>
10. The French National Authority for Health <http://www.has-sante.fr/>
11. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) <https://www.nice.org.uk/>
12. Canadian Medical Association InfoBase (CMA InfoBase: Clinical Practice Guidelines (CPGs) <http://www.cma.ca/>
13. The National Health and Medical Research Council (NHMRC) <https://www.nhmrc.gov.au>
14. Royal College of Physicians <https://www.rcplondon.ac.uk/>
15. AMA (American Medical Association) <https://www.ama-assn.org/>
16. American Academy of Family Physicians <http://www.aafp.org/home.html>



17. American Academy of Pediatrics Policy (AAP Policy) Clinical Practice Guidelines <https://www.aap.org>
18. European Pediatric Association, the Union of National European Pediatric Societies and Associations (EPA/UNEPSA) <http://www.epa-unepsa.org/>
19. National Comprehensive Cancer Network <https://www.nccn.org/>
20. The European Society for Medical Oncology <http://www.esmo.org/>