 Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА**

**« НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ**

**імені Ф. Г. ЯНОВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ »**

На правах рукопису

**ПЕРЕСАДА ЛАРИСА АНАТОЛІЇВНА**

УДК 616.24-002-006.446.036-053.2-07.001.5

**КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ, ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ НОЗОКОМІАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ З ГОСТРОЮ ЛЕЙКЕМІЄЮ**

14. 01. 27 – пульмонологія

Дисертація на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

Науковий керівник Білогорцева Ольга Іванівна,

доктор медичних наук, професор

Київ - 2009

**ЗМІСТ**

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ……………………………………………….. 4

ВСТУП …………………………………………………………………………………6

РОЗДІЛ 1. ІНФЕКЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В СТАНІ НЕЙТРОПЕНІЇ:

СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ТА ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)………………………………………………………………………...12

РОЗДІЛ 2.МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ………………………...34

2.1. Клінічна характеристика обстежених пацієнтів…………………..............34

2.2. Методи дослідження хворих ……………………………………………….36

2.3. Основні напрямки терапії нозокоміальної пневмонії у

пацієнтів з мієлосупресією…….……………………………………………40

2.4. Статистична обробка даних клінічних досліджень ………………………42

РОЗДІЛ 3. КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ

ПЕРЕБІГУ НОЗОКОМІАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ З МІЄЛОСУПРЕСІЄЮ…………………………………………………………………44

3.1. Загальна характеристика обстежених груп ………………………......... 44

3.2. Характеристика основних клінічних симптомів

нозокоміальної пневмонії………..…………………..………………..........45

3.3. Клінічний перебіг пневмонії в стані нейтропенії………………………...48

3.4. Аналіз лабораторних показників ……..………………………………….. 54

3.5. Інвазивний мікоз легенів……………………………………………………59

3.6. Аналіз летальних випадків…………………………………………............ 62

РОЗДІЛ 4. ІНФОРМАТИВНОСТЬ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ……………………………………………………………............... 67

4.1. Комп’ютерна томографія як провідний метод

ранньої діагностики нозокоміальної пневмонії……..……………………. 67

4.2. Результати бронхоскопії та інших інструментальних методів

дослідження………………………………………………………………... 69

4.3. Результати мікробіологічних досліджень………………………............. 70

РОЗДІЛ 5. ПРИНЦИПИ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ

НОЗОКОМІАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ

З НЕЙТРОПЕНІЄЮ ……………………………………………………………….. 73

5.1. Обгрунтування антибактеріальної та

симптоматичної терапії ……………………………………………………73

5.2. Алгоритм діагностики і терапії нозокоміальної пневмонії

у пацієнтів з мієлосупресією………………………………………………78

5.3. Приклади клінічних спостережень ………………………………………. 81

5.4. Проблема нозокоміальної пневмонії

в дитячому стаціонарі………………………………………………............89

ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ

ДОСЛІДЖЕНЬ……………………………………………………………………….. 96

ВИСНОВКИ …………………………………………………………………………109

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ……………………………………………............ 112

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ …………………………………............. 113

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АБП – антибактеріальні препарати

АБТ – антибактеріальна терапія

АМГ – аміноглікозиди

Амфо В – амфотерицин В

АТ – артеріальний тиск

БАЛ – бронхоальвеолярний лаваж

в/в – внутришньовенно

ВРІТ – відділення реанімації та інтенсивної терапії

Г-1 – основна група

Г-2 – група порівняння

ГЛЛ – гостра лімфобластна лейкемія

Г-КСФ – гранулоцитарний колонієстимулюючий фактор

ГНН – гостра ниркова недостатність

ГПМК – гостре порушення мозкового кровообігу

ГРВІ – гостра респіраторна вірусна інфекція

ДВЗ – дисеміноване внутришньосудинне згортання

ДН – дихальна недостатність

ЕКГ – електрокардіографія

ІТШ – інфекційно-токсичний шок

КВС – кардіоваскулярний синдром

КУО – колонієутворюючі одиниці

КЛС – кислотно-лужний склад

КТ – комп’ютерна томографія

ОГК – органи грудної клітини

НП – нозокоміальна пневмонія

СЗП – свіжозаморожена плазма

УЗД – ультразвукове дослідження

ФБС – фібробронхоскопія

ХТ – хіміотерапія

ЦВК – центральний венозний катетер

Цеф. III – цефалоспорини III покоління

ЧД – частота дихання

ЧСС – частота серцевих скорочень

ШВЛ – штучна вентиляція легень

ШКТ – шлунково-кишковий тракт

E. coli – Escherichia coli

Ig – імуноглобуліни

HRG – група високого ризику розвитку інфекційних

ускладнень

Ps. aeruginosa – Pseudomonas aeruginosa

Rö – рентгенографія

Staph.aureus – Staphylococcus aureus

Standart – група стандартного ризику розвитку інфекційних

ускладнень

Str. pneumoniae – Streptococcus pneumoniae

**ВСТУП**

**Актуальність теми.** Одним із досягнень медицини останнього десятиріччя в Україні є успішна терапія гострої лейкемії у дітей. Завдяки сучасним програмам інтенсивної синхронізованої поліхіміотерапії стало можливим вилікувати майже 80,0 % дітей хворих на лейкемію [1, 2, 3].

Однак гострою залишається проблема інфекційних ускладнень, що виникають у імуноослаблених дітей із злоякісним новоутворенням кровотворної системи, як наслідок основного захворювання, так і цитостатичної мієлосупресії, і можуть стати фатальними для них [4, 5, 8, 14].

Нейтрофіли є надзвичайно численними короткоживучими елементами крові. Їм відведена фундаментальна роль у руйнуванні клітинних патогенів та їх токсинів. Інша група фагоцитів – похідні моноцитів – належать до довгоживучих клітин. Крім бактерицидної активності, фагоцити здатні здійснювати ряд інших важливих функцій: обмеження росту облігатних внутріклітинних патогенів, продукція багатьох біологічних речовин (компоненти комплементу, цитокіни, простагландіни), видалення дефектних клітин [6, 7]. Відсутність цих елементів первинного захисту у дітей в стані цитостатичної аплазії кровотворення призводить до тяжких для організму наслідків.

Смертність від інфекцій посідає друге місце у пацієнтів з лейкемією після резистентності самого пухлинного процесу [4, 5]. Особливостями перебігу інфекційних ускладнень під час нейтропенії є: 1) мінімальна клінічна симптоматика, 2) температура як єдина ознака запального процесу, 3) швидке прогресування інфекції. Підвищення температури у хворих з онкопатологією може бути викликане також неінфекційними причинами. Однак спроби чітко визначити диференціально-діагностичні критерії інфекційної гіпертермії залишилися безуспішними [8]. У пацієнтів з агранулоцитозом інфекція швидко прогресує при відсутності адекватної терапії. В 60-х роках минулого століття антибактеріальні препарати не призначалися до мікробіологічного підтвердження інфекції. Але відстрочування введення антибіотиків на добу значно погіршує прогноз. Зокрема половина пацієнтів у стані нейтропенії, інфікованих Pseudomonas aeruginosa, помирають упродовж 48 годин при відсутності ефективної терапії [9].

Усе це примушує вважати фебрилітет достатньою підставою для призначення емпіричної системної антибіотикотерапії хворому із значним зниженням лейкоцитів.

У пацієнтів у стані нейтропенії 15– 20,0 % інфекційних ускладнень припадає на легеневу патологію (ізольовану чи поєднану) [10, 11]. Відсутність нейтрофілів знижує виразність тканевого запалення, тому особливістю перебігу інфекції в умовах нейтропенії є недостатність її клінічних проявів, наприклад, кашель та аускультативні хрипи присутні не завжди або з’являються тільки тоді, коли відновлюється рівень нейтрофілів [8, 10, 12]. Рентгенографія органів грудної клітини (Rö - ОГК), яка є стандартом діагностики пневмонії, також не завжди в перші дні захворювання зможе виявити інфільтрати в легенях у пацієнтів з відсутністю гранулоцитів. Враховуючи це, необхідно використовувати комп’ютерну томографію високого дозволу або спіральну комп’ютерну томографію (КТ) для пошуку легеневої патології у хворих з фебрилітетом невстановленого генезу [11, 13].

Спектр збудників пневмонії у цих пацієнтів відрізняється від такого у хворих без імуносупресії [5]. Більшість дітей під час лікування гострого періоду лейкемії отримують антибактеріальні препарати (АБП) з метою селективної деконтамінації і тим самим профілактики інфекцій. Крім того, вони одержують курси терапії антибіотиками та протигрибковими препаратами в періоди фебрильного агранулоцитозу або документованого інфекційного процесу. Це сприяє розвитку полірезистентності мікроорганізмів у відділеннях інтенсивної хіміотерапії [8, 14].

Важливо також мати на увазі анемію, яка присутня практично у кожного хворого на гостру лейкемію і не може не впливати на стан дихальної і серцево-судинної системи.

Усе це складає основу відмінностей клінічних прояв ураження легенів у хворих з лейкемією.

В світових клініках в останнє десятиріччя приділялася увага питанню легеневої патології у дорослих пацієнтів з онкозахворюваннями [10, 13, 15 - 18]. Однак не вистачає інформації щодо властивостей діагностики у дітей в стані цитостатичної мієлосупресії. У вітчизняній літературі відсутні публікації, присвячені вивченню даної теми.

Робота була спрямована на систематизацію клінічних, лабораторних та інструментальних даних перебігу нозокоміальної пневмонії (НП) в імуноослабленого контингенту хворих на прикладі дітей з гострою лейкемією з метою покращання терапії та удосконалення профілактичних заходів.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами та темами**

Дисертаційна робота є фрагментом наково-дослідної роботи Державної установи «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського Академії медичних наук України»: “Патоморфоз первинних форм туберкульозу і рецидивуючого бронхіту у дітей в сучасних умовах та шляхи підвищення ефективності лікування” (№ державної реєстрації 0100U000808, шифр теми А.00.03.).

**Мета дослідження –** розробити алгоритм діагностики нозокоміальної пневмонії у дітей з гострою лейкемією в стані нейтропенії та оптимізувати лікувально-профілактичні заходи у цього контингенту хворих.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі задачі:

1) проаналізувати фактори ризику, частоту та терміни виникнення нозокоміальної пневмонії, що розвинулася у дітей з гострою лейкемією на тлі нейтропенії;

2) вивчити клініко-лабораторні та рентгенологічні ознаки дебюта нозокоміальної пневмонії у пацієнтів в стані цитостатичної мієлосупресії, а також її основні ускладнення;

3) розробити алгоритм діагностики нозокоміальної пневмонії для даного контингенту хворих;

4) оптимізувати терапевтичні підходи та профілактичні заходи у хворих з нозокоміальною пневмонією, що виникла в період нейтропенії.

**Об’єкт дослідження** – нозокоміальна пневмонія на тлі гострої лімфобластної лейкемії.

**Предмет дослідження** – діагностика та лікування нозокоміальної пневмонії у дітей з гострою лейкемією в період цитостатичної мієлосупресії.

**Методи дослідження:**

1. загальні клінічні і лабораторні,
2. імунологічні,
3. мікробіологічні,
4. рентгенографія органів грудної клітини,
5. спіральна комп’ютерна томографія органів грудної клітини,
6. бронхоскопія та бронхоальвеолярний лаваж,
7. ультразвукове дослідження.

**Наукова новизна одержаних результатів**

Вперше в Україні на прикладі гострої лімфобластної лейкемії отримана розширена характеристика клініко-лабораторного перебігу нозокоміальної пневмонії у дітей з імуносупресією.

Вперше доведена необхідність діагностичного пошуку з раннім застосуванням спіральної (або високої роздільної здатності) комп’ютерної томографії у дітей з фебрильною нейтропенією для виключення легень як фокусу інфекції.

Вперше зроблений акцент на використанні бронхоскопії в дітей у стані аплазії кровотворення з подальшим мікробіологічним дослідженням лаважної рідини та гемокультури через 1 годину після бронхоскопії для визначення етіологічного фактору нозокоміальної пневмонії.

Вперше розроблений алгоритм діагностики та терапії нозокоміальної пневмонії у дітей з імуносупресією. В основу лікування покладений принцип деескалаційної антибактеріальної терапії з обов'язковим включенням у першій лінії активного проти цвілевих грибів антимікотичного препарату та подальшою етіотропною корекцією лікування на підставі отриманих даних мікробіологічного дослідження крові, лаважної рідини, плеврального ексудату.

**Практичне значення одержаних результатів**

У результаті аналізу даних (прихованість клінічної маніфестації й швидкоплинність розгорнутої фази пневмонії, інформативність спіральної комп’ютерної томографії в порівнянні з рентгенографією органів грудної клітини, персистенція імунодефіциту, збільшення частоти грибкової інфекції, зростання резистентності мікроорганізмів до ряду основних груп антибіотиків, а також високий рівень летальності від нозокоміальної пневмонії в умовах нейтропенії) був створений алгоритм діагностики і терапії нозокоміальної пневмонії у дітей в стані нейтропенії. У ньому відображений об’єм, послідовність і терміни проведення діагностичних заходів з урахуванням їх інформативності.

Використання запропонованого алгоритму дозволило зменшити частоту терапевтичних помилок і знизити летальність від нозокоміальної пневмонії у відділенні онкогематології Української дитячої спеціалізованої лікарні «ОХМАТДИТ» в 3,3 рази – з 55,1 % в 1998 році до 16,7 % в 2006 році.

Рання діагностика оптимізує лікування нозокоміальної пневмонії, тим самим сприяє зменшенню паузи в хіміотерапії основного захворювання, що є важливим для прогнозу життя. Аналіз результатів лікування пневмонії за період спостереження дозволив вивести рекомендації щодо терапії та профілактики цього захворювання саме для дітей у стані імуносупресії.

Враховуючи те, що діти тривало перебувають в клініці та мають ризик госпітальної інфекції при важкому фоновому стані, який часто супроводжується вторинним імунодефіцитом, запропонований алгоритм діагностики та терапії НП може бути корисним для інших соматичних відділень.

**Особистий внесок здобувача**

Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням автора.

Здобувачем проаналізованолітературні джерелаза період1990 - 2006 рр., сплановано та розроблено комплекс обстежень клінічної та лабораторної частин роботи, сформовано клінічні групи хворих. Особисто проводилася курація значної частини пацієнтів, аналіз отриманих результатів клінічних та лабораторних методів обстеження, статистичне опрацювання отриманих даних. Самостійно розроблені алгоритми діагностики та терапії госпітальної пневмонії у дітей з цитостатичною нейтропенією. Самостійно вивчена ситуація стосовно поширення нозокоміальної пневмонії в дитячому стаціонарі, виконаний в лікарняному архиві ретроспективний аналіз історій хвороб та протоколів розтинів. Самостійно зроблені висновки та сформульовані рекомендації.

**Апробація результатів дисертації**

Основні положення дисертації доповідалися на науково-практичних конференціях «Супровідна терапія онкогематологічних захворювань» (м. Судак, 2006 р.), XI Міжнародній конференції «Актуальные вопросы детской онкологии и гематологии» (м. Мінськ, 2008 р.), «Терапія супроводу в дитячій гематології та онкології» (м. Львів, 2008 р.), V конгресі педіатрів України «Сучасні проблеми клінічної педіатрії» (м. Київ, 2008 р.), IV з’їзді фтизіатрів і пульмонологів України (м. Київ, 2008 р.). Матеріали дослідження використовуються у навчальному процесі кафедри госпітальної педіатрії № 4 Національного медичного університету імені О. О. Богомольця для студентів V курсу та лікарів-інтернів.

**Публікації**

За матеріалами дисертації опубліковано 7 наукових праць у профільних наукових журналах (всі журнали атестовані ВАК України), з них 6 робіт є самостійними.

**ВИСНОВКИ**

У дисертаційній роботі наведено нове рішення наукової задачі сучасної пульмонології – підвищення якості діагностики нозокоміальної пневмонії на тлі нейтропенії у дітей з метою покращання ефективності терапії та удосконалення профілактичних заходів. Створений в результаті комплексного дослідження алгоритм діагностики дозволяє оптимізувати лікування інфекційного стану, що одночасно вирішує ряд проблемних питань, як то зменшення паузи в хіміотерапії основного захворювання, загальної вартості лікування та терміну перебування в стаціонарі. На підставі аналізу отриманих даних можна зробити ряд висновків та рекомендацій.

1. Нозокоміальна пневмонія, що розвинулася на тлі нейтропенії у дітей з гострою лімфобластною лейкемію, спостерігається в середньому у 22,7 ± 3,4 % випадків, а серед дітей віком до 6 років – в 62,2 ± 7,3 % випадків. При цьому підвищений ризик становлять пацієнти, що мають гіподинамію (43,3 %) та виразково-некротичний мукозит на тлі аплазії кровотворення (25,0 %).

2. Середня тривалість нейтропенії до розвитку нозокоміальної пневмонії у дітей бактеріальної етіології складає 13,9 ± 0,9 днів, грибкової етіології – 25,2 ± 4,1 днів.

3. Клініко-лабораторними ознаками в дебюті нозокоміальної пневмонії у дітей з нейтропенією є: підвищення температури тіла – у 100 %, з них фебрильна лихоманка – у 80,0 %, задишка у спокої – у 51,7 %, кашель, переважно сухий, – у 43,3 %, біль в грудях – у 10,0 %, відсутність реактивного лейкоцитозу в крові у 100 % випадків. В першу добу наявність фізикальних змін в легенях (ослаблення дихання та/або дрібнопухирцеві хрипи, крепітація) відзначається у 58,3 % хворих. Рентгенологічна інформативність в першу добу розвитку нозокоміальної пневмонії низька – 68,0 %.

4. Перебіг нозокоміальної пневмонії у 75,0 % пацієнтів тяжкий. Це зумовлено інтоксикаційним синдромом (91,5 %) та розвитком легеневих і позалегеневих ускладнень (51,7 %), серед яких найчастішими є легенева недостатність (81,7 %), сепсис (21,7 %), плеврит (20,0 %), кардіоваскулярний синдром (10,0 %).

5. Комплексна діагностика НП у хворих в стані нейтропенії крім аналізу клінічних прояв та рентгенографії органів грудної клітини має передбачати спіральну КТ, бронхоскопію та бронхоальвеолярний лаваж. Метод спіральної КТ дозволяє в 100 % випадків виявити легеневий інфільтрат або виключити легені як фокус інфекції.

Максимальну увагу треба приділяти пошуку етіологічного фактора. Мікробіологічна діагностика повинна складатися з дослідження крові до початку антибактеріальної терапії та через 1 годину після проведення бронхоскопії (для реєстрації можливої транзиторної бактеріємії), лаважної рідини, плеврального ексудату (при їх наявності).

Бактеріємія у даного контингенту хворих реєструється в (11,7 ± 2,6) % випадків. За результатами мікробіологічного дослідження лаважної рідини у 83,3 % пацієнтів має місце мікст-інфекція. Серед збудників у відділенні онкогематології переважають грамнегативні мікроорганізми, частіше за інших – Klebsiella pneumoniae та Ps. aeruginosa. Істотну сумарну частину займають гриби – 21,6 % та Pneumocystis jeroveci (carinii) – 10,8 %; грибкові збудники представлені родами Candida та Aspergillus. Необхідність корекції терапії у 72,2 % пацієнтів за даними мікробіологічного дослідження лаважної рідини підтверджує доцільність проведення даного методу.

Комплексний підхід до мікробіологічного дослідження дозволяє ідентифікувати збудника в (78,3 ± 3,9) % випадків.

6. Доведено, що на початку лікування НП як потенційно життєво загрозливого стану у дітей з нейтропенією слід дотримуватися принципу деескалаційної антимікробної терапії. Після ідентифікації збудника за даними мікробіологічного дослідження – модифікація терапії відповідно до чутливості мікроорганізмів.

Найкращу чутливість бактеріальні збудники за даними мікробіологічного моніторінгу відділення онкогематології демонструють карбапенеми – 93,8 %, що є підставою для призначення саме препаратів цієї групи. Клінічна ефективність карбапенемів при НП у відділенні, де проводилось дослідження, реєструється в 80,0 %. Призначення комбінації цефалоспорин III покоління / аміноглікозид при НП є ризиком – клінічна ефективність складає 11,8 %. Висока частота інвазивного мікозу легень (15,0 %), переважно аспергільозу, на тлі нейтропенії вимагає призначення в першій терапевтичній лінії антимікотичного препарату, ефективного проти цвілевих грибів (амфотерицину В або вориконазолу). В випадках дебюту пневмонії з явищ прогредієнтної ДН слід пам’ятати про можливу пневмоцистну етіологію і негайно доповнювати терапію в/в триметопримом/сульфаметоксазолом.

7. Використання наведених в роботі лікувально-профілактичних заходів у відділенні онкогематології УДСЛ «ОХМАТДИТ» сприяло зниженню загальної летальності від нозокоміальної пневмонії на тлі нейтропенії в 3,3 рази – з 55,1 % в 1998 році до 16,7 % в 2006 році.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. У пацієнтів із цитостатичною мієлосупресією наявність фебрильної нейтропенії слід вважати потенційно можливим дебютом нозокоміальної пневмонії. При відсутності даних рентгенографії та ефекту від емпіричної антибактеріальної терапії необхідним є проведення в ранній строк спіральної або високої роздільної здатності комп’ютерної томографії для виключення легень як фокусу інфекції.

2. У разі відсутності ефекту емпіричної АБТ при нозокоміальній пневмонії у дітей необхідно проводити з діагностичною та лікувальною метою бронхоскопію та БАЛ. При цьому для адекватного забезпечення маніпуляції (зокрема з боку трансфузіологічної та анестезіологічної служб) слід враховувати важкість стану, що, проте, не завжди має бути протипоказанням для її здійснення.

3. У відділеннях, де проводиться хіміотерапія і пов’язані з цим повторні курси АБТ, доцільно з метою покращання результатів лікування НП в стані нейтропенії дотримуватися принципу емпіричної деескалаційної антибактеріальної терапії із залученням у першу лінію антимікотичного препарату, ефективного проти цвілевих грибів (вориконазола або амфотерицина В).

4. У випадках критичного рівня імуноглобулінів в крові в/в введення препарату високодозного Ig разом з G-CSF дають змогу пережити епізод нейтропенії без інфекційних ускладнень.

Враховуючи те, що діти тривало перебувають в клініці та мають ризик госпітальної інфекції при важкому фоновому стані, який часто супроводжується вторинним імунодефіцитом, досвід онкогематологічного стаціонару в напрямку ранньої діагностики та терапії НП може бути корисним для інших відділень. Знання та клінічний досвід важливіше за педантичне виконання схем – про це теж слід пам’ятати.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Creutzig, U. Leitlinie für die Diagnostik und Therapie in der pädiatrischen Onkologie [Teкст] / U. Creutzig, G. Henze. – München: Zuckschwerdt Verlag, 2001. – 246 S.
2. Groll, A. Fortschritte in Prävention und Therapie infektiöser Komplikationen bei Kinder und Jugendlichen mit neoplastischen Erkrankungen [Текст] / A. Groll, F. Müller // Klinische Pädiatrie. – 1998. – № 3. – S. 106–114.
3. Pui, C. H. Childhood leukemias [Текст] / C. H. Pui // New English Journal of Medicine. – 1995. – № 332. – Р. 1618–1630.
4. Ritter, J. Infektionen in der pädiatrischen Hämatologie und Onkologie [Текст] / J. Ritter // Im Focus Onkologie. – 2005. – №4. – S. 64–71.
5. Иванова, Л. Ф. Диагностика и лечение инфекционных осложнений при фебрильных нейтропениях у детей, больных острыми лейкозами [Текст] / Л. Ф. Иванова, Н. В. Дмитриева, Л. А. Дурнов // Современная онкология. – 2001. – № 3. – С. 106–108.
6. Роль нейтрофилов в регуляции иммунологической реактивности и репаративных реакций поврежденных тканей [Текст] / И. И. Долгушин [и др.] // Вестник РАМН. – 2000. – № 2. – С. 14–17.
7. Плехова, Н. Г. Бактерицидная активность фагоцитов [Текст] / Н. Г. Плехова // Журнал микробиологии. – 2006. – № 6. – С. 89–96.
8. Птушкин, В. В. Лечение и профилактика инфекций у больных с нейтропенией [Текст] / В. В. Птушкин, С. В. Сидоренко. – М.: Медицина, 2000. – 42 с.

9. Дмитриева, Н. В. Фебрильная нейтропения у онкологических больных [Текст] / Н. В. Дмитриева // Русский медицинский журнал. – 2003. – № 12. – С. 43–46.

10. Maschmeyer, G. Pulmonary infiltrations in febrile neutropenic patients. Risk factors and outcome under empirical antimicrobial therapy in a randomized multicenter trial [Текст] / G. Maschmeyer, H. Link, W. Hiddemann// Cancer. – 1994. – № 73. – P. 2296–2304.

11. Blum, U. Radiologische Differentialdiagnose des entzündlichen pulmonalen Rundinfiltrates bei immun-geschwächten Patienten. Eine prospektive Studie mit CT und MRT [Текст] / U. Blum, M. Windfuhr, C. Buitrago-Tellez// Fortschritt Röntgenstraße. – 1994. – Vol. 161. – S. 292–299.

12. Птушкин, В. В. Лечение фебрильной нейтропении [Текст] / В. В. Птушкин // Русский медицинский журнал. – 2001. – № 22. – С. 17–22.

13. Maschmeyer, G. Pneumonia in febrile neutropenic patients: radiologic diagnosis [Текст] / G. Maschmeyer // Onkologe. – 2001. – № 4. – S. 229–235.

14. Böhme, A. Prophylaxe, Therapie und Diagnostik von Infektionskomplikationen bei Leukämien [Текст] / A. Böhme // Onkologe. – 2002. - № 8. – S. 723–728.

15. Bodmann, K.-F. Nosokomiale Pneumonie: Prävention, Diagnostik und Therapie. Ein Konsensuspapier der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie (PEG) und der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie (DGP) unter Mitarbeit von Experten der Deutschen Gesellschaft für ­Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) [Текст] / К.-F. Bodmann, J. Lorenz, T. Bauer // Chemotherapeutische Journal. – 2003. – № 2. – S. 33–48.

16. Ewig, S. Pulmonary infiltrates in neutropenic patients with acute leukemia during chemotherapy. Outcome and prognostic factors [Текст] / S. Ewig, A. Glasmacher, B. Ulrich // Chest. – 1998. – № 114. – P. 444–451.

17. Галстян, Г. М. Диагностика и структура поражений легких при острой дыхательной недостаточности у больных с депрессиями кроветворения [Текст] / Г. М. Галстян, В. М. Городецкий, Л. Н. Гатман // Терапевтический архив. – 2001. – № 4. – C. 8–12.

18. Pneumonia in febrile neutropenic patients and in bone marrow and blood stem-cell transplant recipients: use of high-resolution computed tomography [Текст] / C. P. Heussel [et al.] // Journal of clinical oncology. – 1999. – Vol. 17, № 3. – P. 796–805.

19. Клиническаяонкогематология [Текст] / под ред. М. А. Волковой. – М.: Медицина, 2001. – 576 с.

20. Клясова, Г. А. Инвазивные микозы в онкогематологии: современное состояние проблемы [Текст] / Г. А. Клясова // Современная онкология. – 2001. – № 3. – С. 21–24.

21. Инвазивный аспергиллез легких [Текст] / Г. А. Клясова [и др.] // Терапевтический архив. – 2005. – № 7. – С. 71–77.

22. Diagnostik invasiver Mykosen bei neutropenischen Patienten mit hämatologischen Systemerkrankungen [Текст] / A. Glasmacher [et al.] // Deutsche Medizinische Wochenschrift. – 1998. – № 123. – S. 157–160.

23. Heizmann, W. R. Infektionen bei schwerkranken Patienten [Текст] / W. R. Heizmann, S. Kljucar, P. Heizmann. – Berlin: Vademecum Infektiologie 2003/2004. – 179 S.

24. Maschmeyer, G. Diagnostik und Therapie von Infektionen bei Patienten in der Hämatologie und Onkologie [Текст] / G. Maschmeyer, A. Böhme, D. Buchheidt // Chemotherapeutische Journal. – 2004. – № 13. – S. 134 – 141.

25. The multinational association for supportive care in cancer risk index: a multinational scoring system for identify low-risk febrile neutropenic cancer patients [Текст] / J.Klasterskiy [et al.] // Journal of clinical oncology. – 2000. – № 18. – Р. 3038–3051.

26. Length of stay and mortality associated with febrile neutropenia among children with cancer [Текст] / S. K. Basu [et al.] // Journal of clinical oncology. – 2005. – Vol. 23, № 31. – P. 7958–7966.

27. Böhme, A*.* Invasive Mykosen in der Onkologie – der geringste Verdacht erfordert eine effektive Therapie [Текст] / A. Böhme // Im Focus Onkologie. – 2006. – № 2. – S. 58 – 61.

28. Connoly, J. E. Opportunistic fungal pneumonia [Текст] / J. E. Connoly*,* H. P. McAdams, J. J. Erasmus // Journal of Thoracic Imaging. – 1999. – № 1. – P. 51–62.

29. Wilhelm, M*.* Empirische antimikrobielle Therapie bei neutropenischen Patienten mit Fieber unklarer Ursache und dokumentierte Infektionen [Текст] / M. Wilhelm // International Symposium „ Akute Leukämie VIII ”. – Münster, 1999. – S. 14–16.

30. Bloodstream infections in children with cancer [Текст] / C. Viscoli [et al.] // Cancer. – 1999. – № 5. – P. 770–774.

31. Urabe, A. Clinical features of the neutropenic host: definitions and initial evaluation [Текст] / A. Urabe // Clinical Infections Disease. – 2004. – № 1. – P. 53 –55.

32. Therapie bakterieller Infektionen in der pädiatrischen Onkologie [Текст] / A. Simon[et al.]// Klinische Pädiatrie. – 2005. – Vol. 217, № 1. – S. 17–36.

33. Maschmeyer, G.Diagnosis and antimicrobial therapy of pulmonary infiltrates in febrile neutropenic patients [Текст] / G. Maschmeyer, T.Beinert, D. Buchheidt // Annuals of Hematology. – 2003. – Vol. 82, № 2. – P. 118–126.

34. Bruckner, L.Viridans group streptococcal infections among children with cancer and the importance of emerging antibiotic resistence [Текст] / L. Bruckner, F. Gigliotti// Seminar of Pediatric Infections Diseases. – 2006. – Vol. 17, № 3. – P. 153–160.

35. Zellulärer Immunstatus und Infektionskomplikationen bei Patienten mit akuter myeloidischer Leukämie nach Chemotherapie [Текст] / K. Hermann [et al.] // Chemotherapeutische Journal. – 2004. – № 13. – S. 251–256.

36. „Low-risk“prediction role for pediatric oncology patients presenting with fever and neutropenia [Текст] / R. J. Klasseen [et al.]// Journal of clinical oncology. – 2000. – № 18. – Р. 1012–1019.

37. Tunkel, A. R.Infections caused by viridans streptococci in patients with neutropenia [Текст] / A. R. Tunkel, K. A. Sepkowitz // Clinical Infections Disease. – 2002. – Vol.34, №11. – P. 1524–1529.

38. Link, H*.* Antimicrobial prophylaxis and therapy in neutropenia [Текст] / H. Link // Mycoses. – 2003. – № 46. – S. 21–32.

39. Groll, A. H. Diagnose und Therapie von Pilzinfektionen und der Pneumocystis-Pneumonie bei Kinder und Jugendlichen mit neoplastischen Erkrankungen [Текст] / A. H. Groll,J. Ritter// Klinische Pädiatrie. – 2005. – Vol. 217, № 1. – S. 37–66.

40. Steinmetz, H. T.Pilzinfektion bei neutropenischen Patienten [Текст] / H. T. Steinmetz, O. A. Cornely// Mykosen. – 2001. – № 1. – S. 2–15.

41. Schiel, X.Infektiologische Notfälle in der Onkologie [Текст] / X. Schiel, C. Rieger,H. Ostermann// Internist. – 2005. – № 46. – Р. 39–46.

42. Pulmonary aspergillosis: early diagnosis improves survival [Текст] / M. von Eiff [et al.] // Respiratory. – 1995. – № 62. – P. 341–347.

43. Грибковые инфекции у пациентов с нарушенным иммунитетом [Текст] /

J. W. Van’t Wout[et al.] //Русский медицинский журнал. – 1996. – T. 3, № 12. – С. 23–35.

44. Shenep, J. L. Pulmonary fungal infections in immunocompromised children [Текст] / J. L. Shenep , P. M. Flynn // Pediatric blood cancer. – 1997. – Vol. 9, № 3. – Р. 213–218.

45. Invasive aspergillus-Infektionen in der hämatologischen Onkologie – eine Einführung [Текст] / F. S. Risse[et al.] // Hygienische Medizin. – 1995. – № 11. – S. 543–548.

46. Systemische Pilzinfektionen bei hämatologischen Neoplasien. Eine Autopsiestudie an 1053 Patienten [Текст] / B. Pfaffenbach[et al.] // Medizinische Klinik. – 1996. – № 89. – S. 299–304.

47. Kappstein, J. Opportunistische Pilzinfektionen [Текст] / J. Kappstein, J. Cremer, G. Bodey. – München: Medco Verlagsgesellschaft, 1998. – 68 S.

48. Franquet, T. Imaging of opportunistic fungal infections in immunocompromised patient [Текст] / T. Franquet, A. Gimenez, A. Hidalo // European Journal of Radiology. – 2004. – Vol. 51, № 2. – P. 130–138.

49. Streptococcus pneumoniae bacteremia in patients with cancer: disease characteristics and outcomes in the era of escalating drug resistence (1998-2002) [Текст] /P. Kumashi [et al.] // Medicine (Baltimore). – 2005. – Vol. 84, № 5. – P. 303–312.

50. Елинов, Н. П. Аспергиллёзная инфекция; подходы к её диагностике и лечению [Текст] / Н. П. Елинов, В. С. Митрофанов, Р. М. Чернопятова // Проблемы медицинской микологии. – 2002. – № 4. – С. 13–20.

51. Руцкая, Е. А*.* Аспергиллёз легких [Текст] / Е. А. Руцкая // Сборник материалов научно-практической конференции «Актуальные вопросы лучевой диагностики». – Минск, 2001. – С. 75–81.

52. Invasive aspergillosis in hematological malignancies: clinical finding and management for chemotherapy completion [Текст] / A. Nosari [et al.] // Proceeding of the 5-th International Sympоsium “Controversies in diagnosis and management of systemic fungal disease”. – Malta, 2001. – P. 21.

53. Rhame, F. S. Nosokomial aspergillosis: how much protection for which patients? [Текст] / F. S. Rhame // Infection control and hospitals epidemiology. – 1998. – № 10. – P. 296–298.

54. Invasive fungal infection in children with persistent febrile neutropenia [Текст] / H. P. Lai [et al.] // Journal of medical association. – 2005. – Vol. 104, № 3. – P. 174–179.

55. Invasive pulmonary aspergillosis: prediction at thin-section CT in patients with neutropenia – a prospective study [Текст] / H. J. Won [et al.] // Radiology. – 1998. – № 208. – P. 777–782.

56. Low-dose CT in neutropenic patients with fever of unknown origin [Текст] / F. Wendel [et al.] // Röfo. – 2005. – Vol. 177, № 10. – P. 1424–1429.

57. Renoult, E. Is routine chest radiography necessary for the initial evaluation of fever in neutropenic children with cancer? [Текст] / E. Renoult, C. Buteau, N. Turgeon *//* Pediatric blood cancer. – 2004. – Vol. 43, № 3. – P. 224–228.

58. Ninane, V. Radiological and invasive diagnosis in the detection of pneumonia in febrile neutropenia [Текст] / V. Ninane // Internistic Journal of Antimicrobial Agents. – 2000. – Vol. 16, № 2. – P. 91–92.

59. Invasive pulmonary aspergillosis: frequency and meaning of the “hypodense sign” on unenhanced CT [Текст] / M. Horger [et al.] // British Journal Radiology. – 2005. – Vol . 78, № 1. – P. 697–703.

60. Von Eiff, M. Pneumonien bei abwehrgeschwächten Patienten: Stellenwert nicht bioptischer bronchoskopischer Untersuchungsverfahren in der Erregerdiagnostik [Текст] / M. von Eiff, R. Steimann, N. Roos // Klinische Wochenschrift. – 1996. – № 68. – S. 372–379.

61. Rano, A. Pulmonary infiltrates in non-HIV immunocompromised patients: a diagnostic approach using non-invasive and bronchoscopic procedures [Текст] / A. Rano, C. Augusti, P. Jimenez//Thorax. – 2001. – Vol. 56, № 5. – P. 379–387.

62. Increasing volume and changing characteristics of invasive pulmonary aspergillosis on seqential thoracic computed tomography scans in patients with neutropenia [Текст] / D. Caillot [et al.] // Journal of Clinical Oncology – 2001. – Vol. 19, № 1. – P. 253–259.

63. Role of the early diagnosis and aggressive surgery in the management of the invasive pulmonary aspergillosis in neutropenic patients [Текст] / D. Caillot [et al.] //Clinical Microbiology and Infection. – 2001. – Vol. 7, № 2. – P.54–61.

64. Heussel, C. P. Fungal pneumonia [Текст] / C. P. Heussel*,* A. J. Ullmann*,* H. U. Kauczor // Radiologe. – 2000. – Vol. 40, № 6. – S. 518–529.

65. Сывороточные антитела к возбудителям оппортунистических инфекций у больных гемобластозами, осложненными пневмониями [Текст] / Р. Е. Бошьян [и др.] // Журнал микробиологии. – 2006. – № 2. – С. 53–57.

66. Sepkowitz, K. A. Pneumocystis carinii pneumonia in patients without AIDS [Текст] / K. A. Sepkowitz // Clinical Infections Disease. – 1993. – Vol. 17, № 1. – Р. 416–422.

67. Smego, R. A. A meta-analysis of salvage-therapy for Pneumocystis carinii pneumonia [Текст] / R. A. Smego, S. Nagar // Archive of internistic medicine. - 2001. – № 161. – P. 1529–1533.

68. Lehrnbecher, T. Infectious complications in pediatric cancer patients [Текст] / T. Lehrnbecher, H. J. Laws // Klinische Pädiatrie. – 2005. – Vol. 217, № 1. – S. 3–8.

69. Early detection of pneumonia in febrile neutropenic patients: use of thinsection CT [Текст] / C. P. Heussel[et al.] // American Journal of Roentgenology. – 1998. – Vol. 169, № 2. – P. 1347–1353.

70. Heussel, C. P. Pneumonia in neutropenic patients [Текст] / C. P. Heussel,

H. U. Kauczor*,* A. J.Ullmann // Europic Radiology. – 2004. – № 14. – P. 256–271.

71. Адроге, Г*.* Дыхательная недостаточность [Текст] / Г. Адроге. – М.: Медицина, 2003. – 528 с.

72. Каражас, Н.В*.* Пневмоцистная пневмония: клинические и микробио-логические аспекты [Текст] / Н. В. Каракас, А. В. Дехтич //Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 1999. – № 1. – С. 12–22.

73. Groll, A.H. Empfehlungen zur Prävention der Pneumocystis-carinii-Pneumonie bei Kinder und Jugendlichen mit neoplastischen Erkrankungen [Текст] / A. H. Groll,J. Ritter*,* F. M. Müller // Klinische Pädiatrie. – 2001. – Vol. 213, № 1. – S. 38–49.

74. Болезниорганов дыхания у детей [Текст] / под ред. С. В. Рачинского,

В. К. Таточенко. – М.: Медицина, 1987. – 370 с.

75. Динамика этиологической структуры тяжелой нозокомиальной пневмонии у детей [Текст] / Э. А. Мардганиева [и др.]// Материалы VIII Всероссийского съезда анестезиологов-реаниматологов. – Москва, 2003. – С. 211–213.

76. Диагностическая и лечебная бронхоскопия при неотложных состояниях у детей [Текст] / Г. Ф. Паламарчук [и др.] // Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы неотложной эндоскопии». –

С.-Петербург, 2001. – C. 142–144.

77. Лаптев, В. Я. Рентгенологические особенности нозокомиальных пневмоний [Текст] / В. Я. Лаптев, Н. П.Домникова, Н. А. Горбунов // Пульмонология. – 1999. – № 9. – С. 18–22.

78. Collins, C.Are routine chest x-rays helpful in the management of febrile neutropenia? [Текст] / С. Collins,М. Fenton, В. Phillips // Archive Diseases of Children. – 2001. – Vol. 85, № 3. – P. 253.

79. Репик, В. И.Компьютерная томография высокого разрешения в диагностике диссеминированных и диффузных поражений легких [Текст] / В. И. Репик,М. В. Хрупенкова-Пивень // Кремлевский медицинский клинический вестник. – 1999. – № 4. – С. 3–8.

80. Юдин, А. Л. Компьютерная томография высокого разрешения в оценке заболеваний легких [Текст] / А. Л. Юдин, Н. И. Афанасьева // Радиология-практика. – 2006. – № 2. – С. 7–20.

81. Improved management of invasive pulmonary aspergillosis in neutropenic patients using early thoracic computed tomography scan and surgery [Текст] / D. Caillot [et al.] // Journal of Clinical Oncology. – 1997. – Vol. 15, № 1. – P. 139–147.

82. Acute pulmonary complication in immuncompromised non-AIDS-patients: comparisons of diagnostic accuracy of CT and chest radiography [Текст] / D. L. Janzen [et al.] // Clinical Radiology. – 1993. – Vol. 47, № 1. – P. 159–165.

83. Diagnosis of systemic fungal infections in hematology [Текст] / A. Böhme[et al.] // Deutsche Medizinische Wochenschrift. – 2001. – № 124. – P. 24–30.

84. Cytomegalovirus pneumonia after bone marrow transplantation: high resolution CT findings [Текст] / E. L. Gasparetto [et al.] // British Journal of Radiology. – 2004. – Vol. 77, № 2. – P. 724–727.

85. Initial CT manifestations of pulmonary aspergillosis in non-HIV immunocompromised patients: association with patient outcome? [Текст] / М. Horger [et al.] // European Journal of Radiology. – 2005. – Vol. 55, № 3. –

P. 437–444.

86. Derelle, J*.* Pulmonary complications in immunosuppressed children [Текст] / J. Derelle // Archive of Pediatric. – 2000. – Vol. 7, № 1. – P. 77–81.

87. Manna, A. CMV infection and pneumonia in hematological malignancies [Текст] / A. Manna, S. Cordani, P. Canessa // Journal of Infection and Chemotherapy. – 2003. – Vol. 9, № 3. – Р. 265–267.

88. Vilar, J. Radiology of bacterial pneumonia [Текст] / J. Vilar, M. L. Domingo, C. Soto *//* European Journal of Radiology. – 2004. – Vol. 51, № 2. – P. 102–113.

89. Salomon, N.Cytomegalovirus pneumonia [Текст] / N. Salomon, D. C. Perlman// Seminar of respiratory infection. – 1999. – Vol. 14, № 4. – Р. 353–358.

90. Moon, W. K.Complication of Klebsiella pneumonia: CT evaluation [Текст] /W. K. Moon, J. G. Im, K. M. Jeon // Journal of computer assistants tomography. – 1995. – Vol. 19, № 2. – Р. 176–181.

91. Jain, P. Role of flexible bronchoscopy in immunocompromised patients with lung infiltrates [Текст] / P. Jain, S. Sandur, Y. Meli // Chest. – 2004. – Vol. 125, № 2. – P. 712–722.

92. Utility of bronchoalveolar lavage in immunocompromised children: diagnostic yield and complications [Текст] /L. E*.* Vega-Briceno [et al.] // Archive of bronchopneumology. – 2004. – № 12. – Р. 570–574.

93. Peikert, T. Safety, diagnostic yild and therapeutic implications of the flexible bronchoscopy in patients with febrile neutropenia and pulmonary infiltrates [Текст] / T. Peikert, S. Rana, E. S. Edell // Mayo Clinical Proceeding. – 2005. – Vol. 80, № 11. – P. 1414–1420.

94. Bronchoalveolar lavage in the diagnosis of pulmonary complications of bone marrow transplant patients [Текст] /A. J.Huaringa [et al.]// Bone Marrow Transplantation. – 2000. – Vol. 25, № 1. – P. 975–979.

95. Karthaus, M.Antimicrobial therapy of febrile neutropenia – current developments [Текст] /M. Karthaus, O. Cornely, T. Südhoff T*.* // Wienische Medizinische Wochenschrift. – 2001. – Vol. 151, № 3 - 4. – P.66–72.

96. Korones, D. N.Is routine chest radiography necessary for the initial evaluation of fever in neutropenic children with cancer? [Текст] / D. N. Korones // Pediatric Blood Cancer. – 2004. – Vol. 43, № 7. – Р. 715–717.

97. Dale, D. C.Renewed interest in granulocyte transfusion therapy [Текст] / D. C. Dale, W. C. Liles, T. H. Price// British Journal of Hematology. – 1997. – № 98. – P. 497–501.

98. Van Saene, H. K*.* Infection control in the in intensive care unit [Текст] / H. K. Van Saene, L.Silvestri*,* M. A. de la Cal. *–* Springer-Verlag Italia, Milano, 1998. – 357 P.

99. Feller-Kopman, D.The role of bronchoalveolar lavage in the immunocompromised host [Текст] / D.Feller-Kopman,A. Ernst// Seminar of Respiratory Infection. – 2003. – Vol. 18, № 2. – P. 87–94.

100. Dittrich, P.Antibiotika-Kinetik in der Lunge [Текст] / P. Dittrich// Chemotherapeutische Journal. – 2005. – S. 161–163.

101. Singh, N. Changing spectrum of invasive candidiasis and its therapeutic implication [Текст] / N. Singh // Clinical Microbiology and Infections. – 2001. – Vol. 7, № 2. – P. 1–7.

102. Infektionsprophylaxe bei neutropenischen Patienten. Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft Infektionen in der Hämatologie und Onkologie [Текст] / W. V. Kern [et al.] // Deutsche Medizinische Wochenschrift. – 2000. – № 125. – S. 1582–1588.

103. Lung resection for invasive pulmonary aspergillosis in neutropenic patients with hematologic diseases [Текст] /F. Reichenberger [et al.]// American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. – 2002. – Vol. 158, № 4. – Р. 885–890.

104. Predicting outcome after lung resection for invasive pulmonary aspergillosis in patients with neutropenia [Текст] /P. Matt[et al.]// Chest. – 2004. – Vol. 126, № 6. – P. 1725–1726.

105. Rationale Therapie bakterielles Atemwegsinfektionen [Текст] /F. Vogel [et al.] // Chemotherapeutische Journal. – 2000. – № 9. – S. 3–23.

106. Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «дитяча пульмонологія» [Текст] / Міністерствоохорони здоров’я України // Наказ № 18 від 13.01.2005 р. – К.: «Велес». – 2005. – 58 с.

107. Белобородов, В. Б.Практические рекомендации по диагностике и лечению нозокомиальной пневмонии: что нового? [Текст] / В. Б. Белобородов// Инфекции и антимикробная терапия. – 2005. – Т. 7, № 2. – С. 60–66.

108. Зузова, А. П. Нозокомиальная пневмония: современные тенденции и проблемы [Текст] / А. П. Зузова, Р. С. Козлов, С. Б. Якушин// Consilium medicum. – 2004. – № 6. – С. 1–5.

109. Donnelly, J. P.Is there a rationale use of antimicrobial prophylaxis in neutropenic patients? [Текст] / J. P. Donnelly // Journal of Internistic Medicine. – 1999. – № 242. – P. 79–88.

110. Trends in the postmortem epidemiology of invasive fungal infections at a university hospital [Текст] /A. H. Groll [et al.] // Journal of Infections. – 1996. – Vol. 33, № 4. – P. 23–32.

111. G-CSF mobilised granulocyte-transfusion (GTX) in five children with invasive fungal infection [Текст] / L.Grigull[et al.]// Proceeding of the 5-th International Symposium “Controversies in diagnosis and management of systemic fungal disease”. – Malta, 2001. – P. 28–29.

112. Dale, D. C.Colony-stimulating factors for the management of neutropenia in cancer patients [Текст] / D. C. Dale // Drugs. – 2002. – Vol. 62, № 1. – Р. 1–15.

113. Garcia-Garbonero, R. Antibiotics and growth factors in the management of fever and neutropenia [Текст] / R. Garcia-Garbonero, L. Paz-Ares // Hematology. – 2002. – Vol. 9, № 3. – P. 215–121.

114. Rolston, K. V.New trends in patient management: risk - based therapy for febrile patients with neutropenia [Текст] / K. V. Rolston // Clinical Infections Disease. – 1999. – Vol. 29, № 3. – P. 515–521.

115. Hubel, K.*.* Current status of granulocyte (neutrophil) transfusion therapy for infectious diseases [Текст] / K. Hubel, D. C.Dale, A. Engert // Journal of Infections Disease. – 2001. – № 183. – Р. 321–328.

116. Liang, D. C.The role of colony-stimulating factors and granulocyte transfusion in treatment options for neutropenia in children with cancer [Текст] / D. C. Liang // Pediatric Drugs. – 2003. – Vol. 5, № 10. – P. 673–678.

117. Stacey, S.Sedation for pediatric bronchoscopy [Текст] / S. Stacey, E. Hurley, A. Bush // Chest. – 2001. – № 119. – Р. 316–317.

118. The value of bronchoalveolar lavage and bronchial washing in the diagnosis of invasive pulmonary aspergillosis [Текст] / H. Levy [et al.]// Respiratory Medicine. – 1992. – № 86. – P. 243–248.

119. Геодакян, О. С.Особенности анестезии при бронхоскопии у детей [Текст] / О. С. Геодакян, А. Ф. Адлер// Детская больница. – 2004. – № 4. – С. 41–43.

120. Boersma, W. G.Bronchoscopic diagnosis of pulmonary infiltrates in granulocytopenic patients with hematologic malignancies: BAL versus PSB and PBAL [Текст] / W. G. Boersma, Z.Eriavec, T. S. van der Werf // Respiratory Medicine. – 2006. – Vol. 44, № 2. – P. 1234–1239.

121. Gruson, D.Utility of fiberoptic bronchoscopy in neutropenic patients admitted to the intensive care unit with pulmonary infiltrates [Текст] / D. Gruson, G. Hilbert, R. Valentino // Critical Care in Medicine. – 2000. – Vol. 28, № 7. – P. 2224 –2230.

122. Prospective multicenter evalution of risk factors associated with invasive bacterial infection in children with cancer, neutropeniaand fever [Текст] / M. E. Santolaya [et al.] // Journal of Clinical Oncology. – 2001. – № 19. – P. 3415–3421.

123. Спектр пневмотропных возбудителей при острых бронхитах и пневмониях у детей [Текст] / Е. А. Лыкова [и др.] // Антибиотики и химиотерапия. – 2000. – № 9. – С. 13–19.

124. Протокол лечения нозокомиальной пневмонии: эффективность внедрения [Текст] / Д. Н. Проценко [и др.] // Пульмонология (приложение к Consilium medicum). – 2005. – T. 7, № 1.

125. Суворова, М. П. Проблемы диагностики и антибактериальной терапии госпитальной пневмонии [Текст] /М. П. Суворова, С. В. Яковлев, Л. И. Дворецкий // Антибиотики и химиотерапия. – 2001. – № 46. – С. 40–44.

126. Sepsis in neutropenia. Standard recommendations of the Work Group of Infections in Hematology and Oncology of the German Association for Hematology and Oncology [Текст] / H. [Ostermann](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed_Abstract&term=%22Ostermann+H%22%5BAuthor%5D) [et al.]// Deutsche Medizinische Wochenschrift. – 1999. – Vol. 124, № 1. – S.14–17.

127. Sepsis in neutropenia [Текст] /X*.* Schiel [et al.] // Annuals of Hematology. – 2003. – Vol. 82, № 2. – P.158–166.

128. Chatterjee,T. Varizellen-Pneumonie [Текст] / T. Chatterjee, H. R. Kohler // Schweizerische Medizinische Wochenschrift. – 2000. – № 130. – S. 409.

129. Pfeiffer, H. Sudden death in childhood due to varicella pneumonia: a forensic case report with clinical implications [Текст] / H. Pfeiffer,K. Varchmin-Schultheiss, B. Brinkmann // Archive of internist medicine. – 2006. – Vol. 120, № 1. – Р. 33–35.

130. Назаренко, Г. И.Клиническая оценка результатов лабораторных исследований [Текст] / Г. И. Назаренко, А. А. Кишкун. – М.: Медицина, 2000. – 554 с.

131. Руднов, В. А.Сепсис: современный взгляд на проблему [Текст] / В. А. Руднов // Клиническая антимикробная химиотерапия. – 2000. – Т. 2, № 1. – С. 21–30.

132. Яковлев, С. В.Современные подходы к антибактериальной терапии госпитальных инфекций [Текст] / С. В. Яковлев // Лечащий врач. – 2005. – № 9. – С. 12–17.

133. Prolonged granulocytopenia: the major risk factor for invasive pulmonary aspergillosis in patients with acute leukemia [Текст] /S. L. Gerson[et al.]// Annuals of internist medicine. – 1994. – № 100. – P. 345–351.

134. Diagnostic value of C-reactive protein in discriminating fungal from non-fungal pulmonary infiltrates in patients with hematologic malignancies [Текст] / M.Offidani [et al.]// Supportive Care of Cancer. – 2006. – Vol. 78, № 1. – P. 92–94.

135. Time to clinical respons: an outcome of antibiotic therapy for febrile neutropenia with implications for quality and cost of care [Текст] / L. S. Elting [et al.]// Journal of Clinical Oncology. – 2000. – № 18. – P. 3699–3706.

136. Klont, R.R*.* Critical assessment of issues in the diagnosis of invasive aspergillosis [Текст] /R. R. Klont, J. F.Meis,P. E. Venweij // Clinical Microbiology and Infection. – 2001. – Vol. 7, № 2. – P. 32–37.

137. Gosselin, M. V.Diffuse lung disease in the immunocompromised non-HIV patient [Текст] / M. V. Gosselin // Seminar Röntgenology. – 2001. – № 37. – S. 37–53.

138. Mullen, C. A.Out patient treatment of fever and neutropenia for low risk pediatric cancer patients [Текст] / C. A. Mullen,D. Petropoulos*,* W. M. Roberts // Cancer. – 1999. – Vol. 86, № 1. – P. 126–134.

139. Клиническая лабораторная аналитика [Текст] / под ред. В. В. Меньшикова. – М.: Агат – Мед, 2003. – 815 с.

140. Лапач, С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel [Текст ] / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. – К.: «МОРИОН», 2001. – 406 с.

141. Гойко, О. В. Практичне використання пакета STATISTICA для аналізу медико-біологічних даних [Текст ] / О. В. Гойко. – К.: Київська медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика, 2004. – 76 с.

 Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>