

Для коментарів чи іншого зворотного зв'язку заповніть форму:
[форма зворотного зв'язку щодо цієї версії настанови](#)

Версія цього документу для друку: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00231&format=pdf>

Настанови на засадах доказової медицини.
Створені DUODECIM Medical Publications, Ltd.

Настанова 00231. Пацієнт-реципієнт трансплантованого органу на первинній медичній допомозі

Автори: Maija Heiro, Ilkka Helanterä
Редактор оригінального тексту: Heidi Alenius
Дата останнього оновлення: 2017-10-03

Загальні положення

- Імуносупресивну (проти відторгнення трансплантату) терапію не можна відмінити на первинній медичній допомозі.
- Перед призначенням нових препаратів слід завжди враховувати, що медикаменти, які використовуються для імуносупресії, мають значні взаємодії з іншими лікарськими засобами.
- За підозри гострого відторгнення трансплантату пацієнта слід негайно скерувати у відповідний лікувальний заклад.
- Наявність будь-яких, навіть незначних, симптомів в перші місяці після трансплантації потребує направлення до спеціалізованої допомоги для подальшого обстеження та лікування.
- Перед виконанням деяких втручань, наприклад стоматологічних процедур, рекомендується антимікробна профілактика за тими ж принципами, що і для пацієнтів з протезами серцевих клапанів.
- Рання консультація спеціаліста

Організація

- Найчастіше трансплантують такі органи як нирки, печінка, серце, легені, комплекс серце-легені та острівцеві клітини підшлункової залози.
- Результати трансплантації органів помітно покращились за останні роки.
- Більшість ускладнень виникає в перший рік після трансплантації.
- Якщо трансплантований орган функціонує належним чином, більшість проблем зі здоров'ям може вирішуватись на первинній медичній допомозі після першого року від трансплантації.

Спостереження після трансплантації

- Реципієнт пересаженого органу зазвичай перебуває у відділенні трансплантації впродовж 1-4 тижнів після операції.
- Після виписки загальний стан пацієнта, функцію трансплантату та концентрацію імуносупресивних препаратів в крові контролюють в місцевій лікарні. Спочатку контроль проводиться принаймні раз на тиждень впродовж першого місяця, далі - кожні 1-2 тижні протягом 2 місяців, потім щомісяця впродовж першого року після трансплантації, і врешті-решт кожні 2-6 місяців.

Імуносупресивна терапія та пов'язані з нею проблеми

[доказ|A] [доказ|B] [доказ|C] [доказ|C] [доказ|C] [доказ|C]

- Терапія повинна продовжуватись до тих пір, поки функціонування трансплантованого органу задовільне.
- Імуносупресивну терапію призначає лікар-спеціаліст.
- Зазвичай застосовують режим потрійної імуносупресії, що складається з циклоспоруно або такролімусу в комбінації з мофетилу мікофенолатом або азатіоприном, та у поєднанні з малими дозами глюкокортикоїдів.

Коментар експерта. Міжнародна непатентована назва лікарського засобу мофетилу мікофенолат - мікофенолова кислота

- Імуносупресивні препарати часто підвищують рівень глюкози, ліпідів та артеріального тиску пацієнта до значень, за яких стає необхідним прийом лікарських засобів.

- Усім пацієнтам для профілактики розвитку серцево-судинних ускладнень призначається аспірин.

Коментар експерта. Аспірин – торговельна назва лікарського засобу з міжнародною непатентованою назвою – ацетилсаліцилова кислота

- Глюкокортикоїди знижують міцність кісток, отже пацієнтам з трансплантованими органами рекомендується вживання добавок кальцію та вітаміну D, іноді - бісфосфонатів [доказ 05783]C].

Коментар експерта. Вітамін D – торговельна назва лікарського засобу з міжнародною непатентованою назвою - холекальциферол, ергокальциферол

- Імуносупресивна терапія сприяє виникненню у пацієнта інфекцій, а впродовж багатьох років - злоякісних новоутворень та атеросклерозу.

Інгібітори кальциневрину [доказ 05392]C] [доказ 07633]B]

Циклоспорин і такролімус

- Циклоспорин і такролімус є основними препаратами для імуносупресії [доказ 07633]B].
- Активність Т-лімфоцитів знижується внаслідок пригнічення експресії гену IL-2.
- Доза визначається відповідно до концентрації в крові.
- Побічні ефекти часто залежать від дози і включають нефротоксичність (підвищення рівня креатиніну в плазмі), гіпертензію, нейротоксичність (тремор, парестезії), діабет та головний біль.

Таблиця Т1. Найбільш значущі лікарські взаємодії циклоспорину і такролімусу

Концентрація циклоспорину і такролімусу	
збільшується:	зменшується:
Флуконазолом	Фенітоїном
Ітраконазолом	Карбамазепіном
Кетоконазолом	Барбітуратами
Еритроміцином	Рифампіцином
Кларитроміцином	
Дилтіаземом	

Концентрація циклоспорину і такролімусу	
Верапамілом	
Етинілестрадіолом	
Нефротоксичність циклоспорину і такролімусу збільшують:	
Амфотерицин В	
Аміноглікозиди	
НППЗ	
Діуретики	

Антагоністи пуринів [доказ] [07441] [C]

Мікофенолат

- Пригнічення активності лімфоцитів
- Доза: мофетилу мікофенолат 1-2 г/добу, мікофенолової кислоти 720-1440 мг/добу
- Не є нефротоксичними
- Побічні ефекти включають гастроінтестинальні скарги, діарею, гепатопатію та мієлосупресію
- Можливість контролювати концентрацію в крові.

Азатиоприн

- Альтернатива мікофенолату
- Звичайна доза - 75-150 мг/добу. Можливе виникнення потреби у зменшенні дози внаслідок розвитку побічних ефектів (мієлосупресія, гепатотоксичність).

Інгібітори мРВК

Сиролімус та еверолімус

Коментар експерта. Лікарський засіб сиролімус станом на 23.04.2019 в Україні не зареєстрований

- Послаблюють функцію лімфоцитів шляхом пригнічення активації рецепторів ІІ-2. Доза визначається відповідно до концентрації препарату в крові.

- Застосовуються нечасто
- Побічні ефекти є дозозалежними і включають дисліпідемію, мієлосупресію [доказ 05343 | В], погіршення регенерації ран, висипку, виразки слизових оболонок та пневмонію.

Глюкокортикоїди [доказ 07440 | С] [доказ 06510 | В] [доказ 05392 | С]

- Дозу слід зменшити до мінімальної та відмінити через 12 місяців після трансплантації [доказ 07440 | С] [доказ 06510 | В]. Під час стресових ситуацій дозу слід збільшувати (хірургічні втручання, важка інфекція, травма). Ускладнення, спричинені застосуванням високих доз глюкокортикоїдів: див. [настанова 00882 | Pharmacological glucocor...].

Взаємодія з імуносупресивними препаратами

- Зокрема, циклоспорин і такролімус мають значні взаємодії (таблиця [табл. | T1]).
- Перед призначенням нового лікарського засобу слід перевірити можливі взаємодії з імуносупресивними препаратами.
- Слід уникати вживання грейпфрутового соку, так як він збільшує концентрацію як циклоспорину, так і такролімусу в крові.
- Нурегісум (звіробій) може знижувати концентрацію, принаймні, циклоспорину, тому його слід застосовувати з обережністю.
- За можливості слід уникати застосування протигрибкових та антибактеріальних препаратів з групи макролідів.
- Алопуринол пригнічує метаболізм азатіоприну, тому ці два препарати не повинні застосовуватися одночасно.

Коментар експерта. Лікарський засіб триметоприм станом на 23.04.2019 в Україні зареєстрований тільки у складі комбінованих лікарських засобів

Таблиця Т2. Приклади безпечних лікарських засобів для реципієнтів трансплантованих органів

Антибактеріальні препарати	Пеніциліни
	Цефалоспорини ¹⁾
	Сульфаніламіді ¹⁾
	Триметоприм ¹⁾
	Фторхінолони ¹⁾
¹⁾ Слід брати до уваги зниження функції нирок	

	Метронідазол
	Кліндаміцин
	Ацикловір ¹⁾
<i>Серцево-судинні препарати¹⁾</i>	Бета-блокатори
	Блокатори кальцієвих каналів
	Інгібітори АПФ ¹⁾ та антагоністи рецепторів ангіотензину-II ¹⁾
<i>Знеболювальні препарати</i>	Трамадол ¹⁾
	Парацетамол, за виключенням пацієнтів з трансплантацією печінки
<i>Психотропні препарати</i>	Зазвичай безпечні
¹⁾ Слід брати до уваги зниження функції нирок	

Інфекції у реципієнтів трансплантованих органів

[доказ 1
L62472] [A] [доказ 1
L65593] [B]

- Імуносупресивна терапія сприяє виникненню у пацієнта як бактеріальних, так і вірусних інфекцій (цитомегаловірус, віруси простого герпесу, вірус Епштейна-Барра, поліомавіруси), так і опортуністичних інфекцій (*пневноцистна пневмонія, лістерії, грибки*).
- Ризик інфекції є найвищим у перші кілька місяців після трансплантації.
- Імуносупресія може маскувати ознаки інфекції.
- Після трансплантації органу реципієнт зазвичай приймає валганцикловір або ацикловір протягом 3-12 місяців для запобігання цитомегаловірусної (ЦМВ) та герпетичної інфекцій [доказ 1
L00618] [A]. Тривалість застосування та вибір препарату залежать від трансплантованого органу та статусу антитіл до ЦМВ реципієнта.
- Як ЦМВ, так і герпетичні інфекції можуть рецидивувати, особливо впродовж першого року після трансплантації.
- Терапією першої лінії при ЦМВ-інфекції є застосування або орального валганцикловіру або внутрішньовенного ганцикловіру; при герпесній інфекції - ацикловіру або валацикловіру.
- ВК поліомавіруси можуть викликати так звану нефропатію трансплантованої нирки. Лікування полягає у зменшенні доз препаратів для імуносупресивної терапії.

- Профілактика *Pneumocystis jirovecii*-пневмонії у реципієнтів трансплантованої легені складається з пожиттєвого прийому ко-тримоксазолу або інгаляцій пентамідину; в інших реципієнтів профілактика триває 6 місяців.

Коментар експерта. Лікарський засіб пентамідин ізетіонат станом на 24.04.2019 в Україні не зареєстрований

- Протягом першого року після трансплантації всі інфекції потребують спеціалізованого лікування.
- Через рік після трансплантації за умови стабільності функції трансплантованого органу легкі інфекції (афебрильні інфекції сечовивідних шляхів, інфекції верхніх дихальних шляхів, гайморит) можна лікувати на первинній медичній допомозі за тими ж принципами, що і в загальній популяції.
- Пневмонія, фебрильна інфекція сечовивідних шляхів та шкіри завжди потребують спеціалізованого лікування.
- Дози препаратів для імуносупресивної терапії на первинній медичній допомозі не можна зменшувати без консультації з лікарем, що має досвід лікування пацієнтів з трансплантованими органами, навіть під час епізодів інфекції.

Догляд за зубами

- Регулярний догляд за зубами особливо важливий для уникнення інфекцій у реципієнтів трансплантованих органів .
- Циклоспорин викликає гіперплазію ясен, що посилюється блокаторами кальцієвих каналів, які застосовуються для лікування гіпертензії.
- Рекомендована антибіотикопрфілактика за тими ж принципами, що і у пацієнтів з протезованими клапанами серця перед процедурами, що пов'язані з ризиком бактеріємії

Настанова 00093 | Профілактика бактеріальн...]

Подорожі

- Впродовж перших 6 місяців після трансплантації подорожі за кордон не рекомендовані.
- Після цього немає причин відмовлятися від подорожей, але особливу увагу слід приділити гігієні та захисту від сонця.

- Інформацію про вакцинацію надає спеціалізований лікувальний центр.

Вакцинація

Рекомендовані вакцини

- Вакцинація проводиться із прийняттям рішення щодо трансплантації або не пізніше початку підготовки реципієнта до трансплантації
- Також може призначатися пацієнту, якому вже виконано трансплантацію.
 - Вакцинація проти грипу один раз на рік перед початком епідемічного сезону
 - Пневмококова полісахаридна вакцина
 - Вакцина проти *Haemophilus influenzae* типу b (Hib)
 - Менінгококова вакцина для пацієнтів молодше 25 років або для пацієнтів з видаленою або нефункціонуючою селезінкою
 - Вакцини проти дифтерії та правця у випадку, якщо останню бустерну дозу було введено понад 5 років тому
 - Комбінована вакцина проти гепатиту А і В рекомендована усім пацієнтам перед трансплантацією у випадку відсутності вакцинації проти гепатиту В. Якщо вакцинацію проти гепатиту В було проведено раніше, вводиться лише вакцина проти гепатиту А.

Протипоказані вакцинації

- Вакцини, що містять живі атенуйовані мікроорганізми, не можна призначати реципієнтам трансплантованих органів.
 - Протитуберкульозна вакцина (БЦЖ)
 - Вакцина проти кору, паротиту, краснухи (MMR)
 - Вакцина проти оперізуючого герпесу
 - Оральна поліомієлітна вакцина; також не можна призначати членам сім'ї реципієнта трансплантованого органу
 - Вакцина проти віспи
 - Вакцина проти жовтої лихоманки
 - Оральна вакцина проти ураження тифом

- Ротавірусна вакцина

Вакцинації, які можуть розглядатися індивідуально

- Інактивована протихолерна вакцина
- Інактивована поліомієлітна вакцина
- Інактивована вакцина проти сказу
- Інактивована вакцина проти ураження тифом
- Інактивована вакцина проти кліщового енцефаліту
- Інактивована вакцина проти японського енцефаліту

Коментар експерта. Вакцини (інактивовані) проти холери, проти черевного тифу, проти японського енцефаліту станом на 24.04.2019 в Україні не зареєстровані

- Вакцина проти вітряної віспи, якщо пацієнт не хворів на вітряну віспу і в нього не виявлено антитіл. Призначається завчасно перед трансплантацією (мінімум 6-8 тижнів).
- Вакцина проти папіломавірусу для осіб молодше 26 років
- Див. також [\[настанова 090647\]](#) [Вакцинація]

Органоспецифічна інформація та ускладнення

Трансплантація нирок [\[доказ 04475\]](#) [C] [\[доказ 04493\]](#) [A] [\[доказ 05592\]](#) [B] [\[доказ 05826\]](#) [A] [\[доказ 06428\]](#) [B] [\[доказ 06410\]](#) [C]

- Найбільш поширеними показаннями є: діабетична нефропатія, хронічний гломерулонефрит, кістозне ураження нирок та нефросклероз.
- Більшість трансплантатів отримують від анонімних пацієнтів зі смертю мозку. Перевага надається живим донорам трансплантатів.
- Відторгнення
 - Єдиним показником зазвичай є безсимптомне збільшення концентрації креатиніну в плазмі.
 - Діагноз ґрунтується на клінічній картині та гістологічних результатах біопсії трансплантата.
 - Невідкладне лікування зазвичай включає внутрішньовенне введення глюкокортикоїдів у високих дозах.
 - Слід враховувати можливість збільшення підтримувальної дози імуносупресивних препаратів.

- Найбільш поширеними інфекціями серед реципієнтів трансплантатів нирок є інфекції сечовивідних шляхів [Настанова 00232 | Інфекції сечовивідних шл...].
 - Поширеною є безсимптомна бактеріурія. Показане лікування, якщо після трансплантації минуло менше 3 місяців.
 - Тривалість лікування циститу складає 1-2 тижні для жінок і 2-3 тижні для чоловіків.
 - Початок лікування гострого пієлонефриту складається з внутрішньовенного застосування антибіотиків, і лікування має тривати 3 тижні з метою профілактики рецидиву.
- Хронічне рубцювання трансплантата незрозумілого генезу є основною причиною розвитку недостатності ниркового трансплантату. Воно є наслідком хронічного відторгнення, токсичності інгібіторів кальциневрину, атеросклерозу та інфекцій (включаючи зміни, спричинені ЦМВ та поліомавірусами).
- Ниркова недостатність, наприклад фокальний сегментарний гломерулосклероз, може повторно виникнути в трансплантованій нирці. Вперше виявлений гломерулонефрит може також розвиватися у трансплантаті.
- Імуносупресія збільшує ризик злоякісних новоутворень. Деякі посттрансплантаційні вірусні інфекції також можуть бути пов'язані з розвитком злоякісних новоутворень. Рак шкіри є найбільш поширеним типом злоякісних новоутворень.
- Ціна ефективності трансплантації нирок
 - З точки зору економіки охорони здоров'я трансплантація нирок є дуже економічною. За даними фінського дослідження операції з трансплантації органів відшкодовують себе до кінця другого року після хірургічного втручання.
 - За статистикою очікується, що половина трансплантованих нирок, що функціонують через 12 місяців після операції, будуть так само функціонувати і через 20 років.

Трансплантація печінки [доказ 1D] [06365]

- Найбільш поширеними захворюваннями печінки, що призводять до трансплантації, є первинний біліарний цироз [Настанова 00218 | Первинний біліарний хола...] та первинний склерозуючий

холангіт [настанова 00220 |Первинний склерозуючий х...]. Збільшується кількість трансплантацій з приводу алкогольного цирозу печінки [настанова 00215 |Цироз печінки].

- У 20% випадків причиною трансплантації є гостра печінкова недостатність на фоні попередньо здорової печінки (невідома етіологія, препарати, токсичні речовини, порушення кровообігу).
- Часто єдиним показником недостатності трансплантату є підвищення концентрації амінотрансфераз.
- У реципієнтів трансплантату печінки найпоширенішою причиною смерті є інфекція. Найбільш серйозні інфекції зазвичай діагностуються в лікарні незабаром після трансплантації.

Трансплантація комплексу серце-легені [доказ B]

- Найбільш поширені показання
 - Трансплантація серця: дилатаційна кардіоміопатія та ішемічна хвороба серця
 - Трансплантація легень: дефіцит альфа 1-антитрипсину та ідіопатичний фіброз легень
 - Трансплантація комплексу серце-легені: вроджені вади серця та первинна і вторинна легенева гіпертензія [настанова 00098 |Підвищений кров'яний тис...]
- Відторгнення трансплантату серця слід запідозрити за наявності безпричинної гарячки, гіпотензії, слабкості та диспное. Відторгнення трансплантату легень також може включати погіршення показників домашніх вимірювань об'єму форсованого видиху за першу секунду (ОФВ)₁ та пікової об'ємної швидкості видиху (ПОШ).
- Інфекції є головною причиною захворюваності та смерті на ранніх етапах.
- Основна причина смерті в перші 5 років після трансплантації - хронічне відторгнення, що проявляється у вигляді блокування дрібних дихальних шляхів в трансплантованій легені або оклюзією коронарних артерій в трансплантованому серці.

Трансплантація органів у дітей

- Відповідальність за лікування несе лікар з досвідом пересадки органів у педіатрії.

- Впродовж перших місяців після трансплантації основною причиною захворюваності та смертності є інфекція.
- В перші місяці після трансплантації бактеріальні інфекції у дітей не дуже поширені, за виключенням інфекцій сечовивідних шляхів у дітей, яким була виконана трансплантація нирки.

Надання спеціалізованої допомоги

- За підозри гострого відторгнення трансплантату пацієнта слід негайно скерувати до відповідного лікувального закладу.
- Якщо дотримання вимог щодо лікування ставиться під сумнів, необхідно проконсультуватися з фахівцями.
- Наявність будь-яких, навіть незначних симптомів, в перші місяці після трансплантації потребує надання спеціалізованої допомоги для подальших обстежень та лікування.
- У перший рік після трансплантації більшість проблем можна вирішити на первинній медичній допомозі, але у разі сумнівів необхідно звертатися до спеціалізованих центрів.

Реципієнт трансплантованого органу та медична допомога

- Основною причиною недостатності трансплантату в перший рік після пересадки є хронічне відторгнення/хронічне рубцювання трансплантату. У багатьох випадках функціонуючий трансплантат втрачається, оскільки пацієнт передчасно помирає від серцево-судинних захворювань, злоякісних новоутворень або інфекцій, що переважають у реципієнтів трансплантованих органів порівняно із загальною популяцією.
- Особливу увагу слід приділити факторам ризику атеросклерозу.
- Куріння для реципієнтів органів є особливо шкідливим.
- Споживання алкоголю повинно бути повністю заборонене після трансплантації печінки і має бути помірним після трансплантації інших органів.
- Вагітність можлива через 1-2 роки після трансплантації за умови задовільної функції трансплантату. Вагітність потребуватиме ретельного планування.

- Успішне ведення пацієнта в майбутньому залежить від безперервної співпраці між лікарем первинної допомоги та фахівцем.

Пов'язані ресурси

- Кокранівські огляди [\[пов'язані|Organ transplant recipie...\]](#)
- Інші доказові огляди даних [\[пов'язані|Organ transplant recipie...\]](#) [\[доказ|05783|C\]](#)

Джерела інформації

R1. Halloran PF. Immunosuppressive drugs for kidney transplantation. N Engl J Med 2004 Dec 23;351(26):2715-29. [\[PubMedID|15616206\]](#)

R2. Cohen D, Galbraith C. General health management and long-term care of the renal transplant recipient. Am J Kidney Dis 2001 Dec;38(6 Suppl 6):S10-24. [\[PubMedID|11729002\]](#)

R3. Fishman JA. Infection in solid-organ transplant recipients. N Engl J Med 2007;357(25):2601-14. [\[PubMedID|18094380\]](#)

R4. Kotton CN, Ryan ET, Fishman JA. Prevention of infection in adult travelers after solid organ transplantation. Am J Transplant 2005 Jan;5(1):8-14. [\[PubMedID|15636606\]](#)

R5. Briggs JD. Causes of death after renal transplantation. Nephrol Dial Transplant 2001 Aug;16(8):1545-9. [\[PubMedID|11477152\]](#)

R6. Pascual M, Theruvath T, Kawai T, Tolkoff-Rubin N, Cosimi AB. Strategies to improve long-term outcomes after renal transplantation. N Engl J Med 2002 Feb 21;346(8):580-90. [\[PubMedID|11856798\]](#)

R7. Kotton CN, Kumar D, Caliendo AM et al. Updated international consensus guidelines on the management of cytomegalovirus in solid-organ transplantation. Transplantation 2013;96(4):333-60. [\[PubMedID|23896556\]](#)

R8. Kotton CN, Ryan ET, Fishman JA. Prevention of infection in adult travelers after solid organ transplantation. Am J Transplant 2005;5(1):8-14. [\[PubMedID|15636606\]](#)

R9. McKay DB, Josephson MA. Pregnancy after kidney transplantation. Clin J Am Soc Nephrol 2008;3 Suppl 2():S117-25. [\[PubMedID|18308999\]](#)

R10. Pascual M, Theruvath T, Kawai T et al. Strategies to improve long-term outcomes after renal transplantation. N Engl J Med 2002;346(8):580-90. [\[PubMedID|11856798\]](#).

R11. Salonen T, Reina T, Oksa H et al. Cost analysis of renal replacement therapies in Finland. Am J Kidney Dis 2003;42(6):1228-38. [\[PubMedID|14655195\]](#)

R12. Shirali AC, Bia MJ. Management of cardiovascular disease in renal transplant recipients. Clin J Am Soc Nephrol 2008;3(2):491-504. [\[PubMedID|18287250\]](#)

R13. Vajdic CM, van Leeuwen MT. Cancer incidence and risk factors after solid organ transplantation. Int J Cancer 2009;125(8):1747-54. [\[PubMedID|19444916\]](#)

R14. Weisinger JR, Carlini RG, Rojas E et al. Bone disease after renal transplantation. Clin J Am Soc Nephrol 2006;1(6):1300-13. [\[PubMedID|17699362\]](#).

Настанови

- [Настанова 00882](#). Pharmacological glucocorticoid treatment.
- [Настанова 00093](#). Профілактика бактеріального ендокардиту.
- [Настанова 00047](#). Вакцинація.
- [Настанова 00232](#). Інфекції сечовивідних шляхів.
- [Настанова 00218](#). Первинний біліарний холангіт (ПБХ).
- [Настанова 00220](#). Первинний склерозуючий холангіт.
- [Настанова 00215](#). Цироз печінки.
- [Настанова 00098](#). Підвищений кров'яний тиск у легенях: легенева артеріальна гіпертензія та хронічна тромбоемболічна легенева гіпертензія.

Доказові огляди Duodecim

- [Доказовий огляд 04493](#). Interleukin 2 receptor antagonists for kidney transplant recipients.
Дата оновлення: 2010-04-23
Рівень доказовості: А
Резюме: Interleukin 2 receptor antagonists for prophylaxis against acute rejection in kidney transplant recipients are as effective as other antibody therapies and with significantly fewer side effects.
- [Доказовий огляд 05343](#). Sirolimus and everolimus for primary immunosuppression in kidney transplant recipients.
Дата оновлення: 2006-12-03
Рівень доказовості: В
Резюме: Sirolimus and everolimus appear to result in better renal function in the short-term, but more bone marrow suppression and lipid disturbances than calcineurin inhibitors (cyclosporin or tacrolimus).
- [Доказовий огляд 04475](#). Calcium channel blockers for preventing acute tubular necrosis in kidney transplant recipients.
Дата оновлення: 2008-02-25
Рівень доказовості: С
Резюме: Calcium channel blockers given in the peri-operative period may reduce the incidence of acute tubular necrosis in kidney transplant recipients.
- [Доказовий огляд 05392](#). Maintenance immunosuppression for liver transplanted patients.
Дата оновлення: 2018-01-12
Рівень доказовості: С
Резюме: Combination of different maintenance immunosuppressive regimens may be more effective than tacrolimus in liver transplanted patients. Tacrolimus may be

superior to cyclosporin or everolimus in improving survival (patient and graft) and preventing acute rejection after liver transplantation, but it may increase the risk of post-transplant diabetes.

- [Доказовий огляд 07441](#). Mycophenolic acid for kidney transplant recipients.
Дата оновлення: 2016-03-01
Рівень доказовості: C
Резюме: Mycophenolate mofetil may be more effective than azathioprine for graft survival and prevention of acute rejection after kidney transplantation. However, cytomegalovirus disease may be more common with mycophenolate mofetil.
- [Доказовий огляд 07440](#). Glucocorticosteroid avoidance for liver transplanted patients.
Дата оновлення: 2018-05-10
Рівень доказовості: C
Резюме: Glucocorticosteroid avoidance or withdrawal is probably not associated with increased mortality or graft loss despite an increase in acute rejection for liver transplanted patients compared to glucocorticosteroid-based immunosuppression.
- [Доказовий огляд 05783](#). Prevention of bone disease in kidney transplant recipients.
Дата оновлення: 2008-01-10
Рівень доказовості: C
Резюме: Treatment with a bisphosphonate, vitamin D sterol or calcitonin after kidney transplantation may protect against immunosuppression-induced reductions in bone mineral density and prevent fracture.
- [Доказовий огляд 07633](#). Calcineurin inhibitor withdrawal or tapering for kidney transplant recipients.
Дата оновлення: 2018-01-24
Рівень доказовості: B
Резюме: Calcineurin inhibitors (CNI) like tacrolimus and cyclosporine appear to be effective for decreasing acute rejection in kidney transplant recipients but appear not to reduce mortality in up to two years compared with withdrawal of CNI.
- [Доказовий огляд 06510](#). Steroid avoidance or withdrawal for kidney transplant recipients.
Дата оновлення: 2016-12-29
Рівень доказовості: B
Резюме: Steroid avoidance and steroid withdrawal strategies in kidney transplantation appear not to increased mortality or graft loss despite an increase in acute rejection.
- [Доказовий огляд 02472](#). Pre-emptive antiviral treatment to prevent cytomegalovirus disease in solid organ transplant recipients.
Дата оновлення: 2014-03-16
Рівень доказовості: A
Резюме: Pre-emptive treatment with antiviral agents for solid organ transplant recipients reduces the risk of cytomegalovirus disease when compared to placebo or standard care. The outcomes are similar to routine prophylactic antiviral therapy. There is insufficient evidence of the efficacy of pre-emptive therapy compared with prophylaxis to prevent CMV disease.
- [Доказовий огляд 05593](#). Immunoglobulins, vaccines or interferon for preventing cytomegalovirus disease in solid organ transplant recipients.
Дата оновлення: 2007-08-17
Рівень доказовості: B

Резюме: Prophylaxis with immunoglobulin G (IgG), anti CMV vaccine or interferon appear not to significantly reduce CMV disease and CMV-associated mortality in solid organ transplant recipients.

- [Доказовий огляд 00618](#). Cytomegalovirus prophylaxis with antiviral agents for solid organ transplantation.
Дата оновлення: 2014-03-16
Рівень доказовості: A
Резюме: Prophylaxis with antiviral medications reduces cytomegalovirus (CMV) disease and CMV-associated mortality in solid organ transplant recipients.
- [Доказовий огляд 05592](#). Fish oil for kidney transplant recipients.
Дата оновлення: 2016-12-30
Рівень доказовості: B
Резюме: Fish oil appears not to improve clinical outcomes in kidney transplant recipients.
- [Доказовий огляд 05826](#). Steroid withdrawal in renal transplant patients on triple therapy with a calcineurin inhibitor and mycophenolate mofetil.
Дата оновлення: 2008-02-04
Рівень доказовості: A
Резюме: Steroid withdrawal in renal transplant patients on triple therapy with a calcineurin inhibitor and mycophenolate mofetil results a low but significant risk of acute rejection, but may not increase the risk of early graft failure.
- [Доказовий огляд 06428](#). Statins for kidney transplant recipients.
Дата оновлення: 2014-03-03
Рівень доказовості: B
Резюме: Statins appear to reduce hyperlipidaemia and might possibly reduce cardiovascular events in kidney transplant recipients, but there is insufficient evidence for overall mortality, stroke, kidney function, and toxicity outcomes.
- [Доказовий огляд 06410](#). Antihypertensive treatment for kidney transplant recipients.
Дата оновлення: 2009-08-19
Рівень доказовості: C
Резюме: Calcium channel blockers as blood pressure medication for kidney transplant patients may improve graft function and reduce graft loss compared to placebo or angiotensin converting enzyme inhibitors.
- [Доказовий огляд 06365](#). Antiviral therapy for recurrent liver graft infection with hepatitis C virus.
Дата оновлення: 2014-05-22
Рівень доказовості: D
Резюме: Antiviral therapy for recurrent liver graft infection with hepatitis C virus might possibly be of no clinical benefit, but there is insufficient evidence from adequate trials.
- [Доказовий огляд 07575](#). Exercise-based cardiac rehabilitation in heart transplant recipients.
Дата оновлення: 2017-07-18
Рівень доказовості: B
Резюме: Exercise-based cardiac rehabilitation appears to improve exercise capacity, but may have no impact on health-related quality of life in the short-term in heart transplant recipients whose health is stable.

Авторські права на оригінальні тексти належать Duodecim Medical Publications, Ltd.
Авторські права на додані коментарі експертів належать МОЗ України.

Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland.

Ідентифікатор: ebm00231 Ключ сортування: 010.024 Тип: EBM Guidelines

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2017-10-03

Автор(и): Maija Heirolkka Helanterä Автор(и) попередніх версій статті: Petri KoskinenJukka Mustonen
Редактор(и): Heidi Alenius Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: Kristian LampeMaarit Green
Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Навігаційні категорії

EBM Guidelines Internal medicine Nephrology Surgery Urology

Ключові слова індексу

mesh: Organ Transplantation mesh: Transplantation mesh: Transplants mesh: Kidney Transplantation
mesh: Immunosuppressive Agents mesh: Graft Rejection mesh: Graft Survival speciality: Nephrology speciality: Surgery
speciality: Internal medicine mesh: Glucocorticoids mesh: Hydroxycorticosteroids mesh: Prednisolone
mesh: Immunosuppression mesh: Azathioprine mesh: mycophenolate mofetil mesh: pancreas-kidney transplantation
mesh: Tacrolimus mesh: Cyclosporine mesh: Cytomegalovirus icpc-2: A59 icpc-2: A87 icpc-2: A89 icpc-2: U59
icpc-2: U88