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=ebm00292&format=pdf

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

Настанова 00292. Профілактика і лікування пролежнів

Автор: Esa Soppi
Редактор оригінального тексту: Jukkapekka Jousimaa
Дата останнього оновлення: 2017-05-31

Основні положення

- Пролежні зазвичай розвиваються над кістковими виступами.
- Найвищий ризик у пацієнтів з обмеженою рухливістю або розладами чутливості. Також пролежні дуже швидко можуть формуватись при гострих захворюваннях, екстреній медичній допомозі, транспортуванні пацієнта, обстеженнях та хірургічних операціях.
- Точність оцінки ризику розвитку пролежнів можна покращити при об’єднанні комплексної клінічної оцінки стану з затвердженими інструментами визначення ризику.
- Профілактика та лікування повинні бути спрямовані на зменшення або перерозподіл тиску, який діє на ділянки підвищеного ризику (зміна положення тіла, спеціальні матраци та подушки).
- Відповідно до регуляторних правил Європейського Союзу, всі медичні прилади та матеріали, в тому числі матраци та інші протипролежневі поверхні, повинні містити CE-маркування (“європейська відповідність”), а їх ефективність має бути підтверджена результатами клінічних досліджень. Також необхідно пам’ятати про національну регуляцію.

- Як при лікуванні, так і при профілактиці звертають увагу на однакові проблемні питання. Окрім цього, при хронічних пролежнях дотримуються певних принципів лікування, відповідно до глибини ураження.
- Профілактика розвитку пролежнів відіграє важливу роль у підтриманні якості життя пацієнта.

Поширеність та значущість

- Частота розвитку пролежнів серед пацієнтів різних лікувальних закладів складає 5-25% і залежить від групи, до якої належить пацієнт.
- Лікування пролежнів потребує значних фінансових ресурсів. Ціна профілактичних заходів складає близько 10% витрат, необхідних для відповідного лікування.
- Значна частина пролежнів залишається не діагностованою, в той час як інші ділянки подразнення/виразкування невірно інтерпретуються як пролежні.
- Поява пролежнів є небажаним наслідком і потенційно може розглядатись як індикатор недбалості медичного персоналу.

Визначення та класифікація

- Пролежень - це локальне ураження шкіри та/або глибших тканин. Формуються зазвичай над кістковими виступами внаслідок дії тиску або поєднання дії тиску та ковзання.
    - Розвиток пролежнів пов’язаний з численними сприяючими та обтяжуючими факторами. Тим не менш, значущість всіх цих факторів з’ясована недостатньо.
- Класифікація пролежнів наведена у таблиці [табл.|T1]
- Глибина пролежнів, яка відповідає 3 та 4 ступеню, залежить від їх анатомічного розташування. Чим тонший шар підшкірної жирової клітковини, тим меншої глибини пролежні та більша швидкість їх розвитку.

Таблиця T1. **Класифікація пролежнів**

Ступінь	Характеристика
1	Інтактна шкіра з наявністю еритеми, яка не блідне, розташована зазвичай над ділянками кісткових виступів.
2	Ураження шкіри, яке частково поширюється на дерму, з наявністю неглибокої рани з рожевим або червоним дном, без струпу (зображення).
3	Поширюється на всю глибину шкіри. У рані може візуалізуватись підшкірна жирова клітковина, але кісток, сухожилків та м'язів не видно (зображення).
4	Поширюється на всю глибину шкіри аж до кісток, сухожилків або м'язів
Некласифіковані	• Невідома глибина; поширюється на всю глибину шкіри, дно рани не видно через наявність струпа або некрозу. • Підозра на глибоке ураження тканин: обмежені багряні або бордові ділянки шкіри або заповнені кров'ю пухирі, спричинені пошкодженням розташованих глибше м'яких тканин внаслідок дії тиску або тиску в поєднанні з ковзанням/тертям.
Цю шкалу не можна використовувати для оцінки ступеню ураження при загоєнні глибоких пролежнів і, таким чином, перетворенню їх у поверхневі; наприклад, пролежень 4 ступеня при загоєнні не може перейти в 3 або 2 ступінь.	

Формування пролежнів

- Фактори, які сприяють розвитку пролежнів
    - Стресові фактори, спричинені тиском на тканини. Сюди відносять силу й характер механічного навантаження (тертя, ковзання) та тривалість прикладеного навантаження, характер та форма взаємодіючих поверхонь, пластичність та еластичність тканин
    - Індивідуальний поріг пошкодження тканин, так звана індивідуальна "стійкість тканин"; фізіологічні та хімічні зміни в тканинах у відповідь на стресовий фактор
- Більше половини пацієнтів не забезпечені необхідними різновидами матраців або ліжковими протипролежневими поверхнями, відповідними до категорії ризику.
- До пацієнтів з найвищим ступенем ризику відносять осіб з гострими або довготривалими обмеженнями рухомості, а також пацієнтів з порушеннями чутливості внаслідок захворювань або дії лікарських засобів.

- Інколи між дією провокуючого фактору та появою пролежня може пройти значний проміжок часу, а сам пролежень залишається непоміченим, аж поки пацієнт не опиниться в іншій палаті або лікувальному закладі. Саме тому на кожному етапі лікувального процесу необхідно звертати увагу на ризик формування пролежнів.
- Значна частина пролежнів формується внаслідок впливу тиску медичних засобів, таких як катетери та маски.

Оцінка ризику

- Оцінка ризику розвитку пролежнів за допомогою затвердженої шкали оцінки ризику є більш точною, ніж оцінка лише на основі клінічних даних.
- Патофізіологія розвитку пролежнів є складною і тому не можна повністю довіряти жодній шкалі оцінки ризику. Тому результати, отримані при застосуванні шкали оцінювання, повинні бути доповнені повною клінічною оцінкою ризику.
- Пацієнти з пролежнями в анамнезі завжди відносяться до групи дуже високого ризику.
- Було розроблено декілька шкал для прогнозування ризику розвитку пролежнів; при повсякденній роботі з пацієнтами рекомендовано використовувати такі шкали: Braden Scale та Shape Risk Scale (SRS).
- При роботі з особливими групами пацієнтів, в тому числі - діти (<5 років) та пацієнти у відділеннях інтенсивної терапії, рекомендується використовувати спеціально розроблені для даних груп пацієнтів шкали.
- Оцінка ризику повинна проводитись одразу ж після госпіталізації пацієнта, але в будь-якому випадку не пізніше 8 годин. Якщо стан пацієнта змінився, необхідно провести повторну оцінку. Час та результати оцінки ризику потрібно занести в історію хвороби.

Профілактика [доказ 07235|C] [доказ 07634|D] [доказ 07635|B]

- Основою профілактики пролежнів прийнято вважати режим зі зміною положення тіла кожні 2 години; метою профілактики пролежнів є зменшення впливу тиску. Проте немає жодних наукових доказів про перевагу двогодинного режиму.
- Пацієнта необхідно розмістити на протипролежневій поверхні відповідно до категорії ризику [доказ 00348|A].

    - Пацієнта з пролежнями необхідно розмістити на матраці/ підкладці/ліжку, розробленому для хворих дуже високого ризику.

- У таблиці [табл.|T2] наведені матраци/підкладки/ліжка відповідно до механізму їх дії та відповідності для пацієнтів різних груп. За необхідності можна проконсультуватися з медсестрою по догляду за ранами/життєздатністю тканин стосовно вибору відповідної протипролежневої поверхні.
- Потрібно максимально зменшити вплив постільної білизни / поглинаючих пелюшок / обладнання для переміщення на шкіру пацієнта, оскільки ці засоби часто знижують властивість протипролежневих поверхонь перерозподіляти тиск.
- Більш того, для перерозподілу тиску можна використовувати різного роду підкладки, клиновидні та інші позиційні подушки (необхідно впевнитися, що підкладка/подушка не містить ділянок з точковим впливом тиску) і натуральну овечу шерсть (зазвичай в домашніх умовах).
- Використання різноманітних засобів по типу бублика протипоказане.

Таблиця T2. **Класифікація матраців/підкладок/ліжок та їх відповідність пацієнтам різних груп ризику**

Вид матраца/підкладки/ліжка (спеціально виготовленого)[1)]	**Група ризику пацієнта**
Стандартні лікарняні поліуретанові (пінні) матраци [2)]	Пацієнти з низьким ризиком
Динамічні протипролежневі поверхні зі зміною тиску	Пацієнти з низьким або максимум середнім ризиком
Високоякісні пінні та регульовані зі стільниковою структурою матраци	Пацієнти середнього ризику та деякі пацієнти групи високого ризику
Автоматично регульовані протипролежневі поверхні зі структурою повітряних комірок	Пацієнти високого ризику
Динамічні (автоматизовані) протипролежневі поверхні, які здатні змінювати свої властивості	Пацієнти високого та дуже високого ризику (практично єдиний варіант для деяких особливих груп пацієнтів, наприклад, пацієнти з надзвичайно сильним болем в кінцівках, переломами хребта/шийного відділу хребта, при використанні лікувальної гіпотермії)

1. [1)] Стандартні ліжкові підкладки або матраци, призначені для звичайного використання, не підходять для використання в лікувальних закладах.
2. [2)] Стандартний пінний матрац відноситься до матраців, у яких товща поверхні, на якій спить людина, складається з одного або двох шарів пластичної піни, щільність якої в середньому варіює від 35 до 65 кг/м ^{3}.

Вид матраца/підкладки/ліжка (спеціально виготовленого)[1)]	Група ризику пацієнта
перерозподілу навантаження відповідно до ваги пацієнта та контурів його тіла.	

1. [1)] Стандартні ліжкові підкладки або матраци, призначені для звичайного використання, не підходять для використання в лікувальних закладах.
2. [2)] Стандартний пінний матрац відноситься до матраців, у яких товща поверхні, на якій спить людина, складається з одного або двох шарів пластичної піни, щільність якої в середньому варіює від 35 до 65 кг/м ^{3}.

Лікування [доказ 03099|C] [доказ 06111|D] [доказ 07613|D] [доказ 07614|D] [доказ 07615|D] [доказ 07616|D] [доказ 07617|D] [доказ 07618|D] [доказ 07619|D] [доказ 07620|D] [доказ 07621|D] [доказ 07636|D]

Догляд за ранами [доказ 05126|D]

- За наявності пролежнів незалежно від їхнього ступеня основним завданням є мінімізація/перерозподіл тиску (зміна положення, спеціальні матраци, подушки).
- Ступінь 1
  - Ділянки почервоніння не можна масажувати/розтирати. Тертя може спричинити легкі пошкодження тканин.
  - Потрібна консультація медсестри з догляду за ранами.
- Ступінь 2-4
  - Ділянки шкіри необхідно захистити від тертя, вологи та інфікування.
  - Показані консультації медсестри з догляду за ранами та пластичного хірурга (при пролежнях 3-4 ступеня).
  - Тактика консервативного лікування відкритих ран визначається відповідно до кольору рани: див. таблицю [табл.|T3].

Таблиця T3. **Тактика консервативного лікування відкритих ран відповідно до кольору рани**

Колір	Ранева поверхня	Мета лікування
Рожевий	Епітеліальна тканина	Необхідно захистити поверхню пролежня від механічних подразників та тертя.
Червоний	Грануляційна тканина	Необхідно захистити поверхню пролежня (перев'язочні матеріали, які підтримують зволоженість та сприяють формуванню нових тканин).
Жовтий	Струп	Необхідно очистити рану від струпа (перев'язочні матеріали, які сприяють аутолітичному очищенню рани від струпа).

Колір	Ранева поверхня	Мета лікування
Чорний	Некротизована тканина	Потрібно видалити некротизовану тканину; найшвидшим способом є хірургічна обробка рани. Перев'язочні матеріали, які сприяють аутолітичному очищенню рани.

Режим протипролежневого позиціювання та зміни положення тіла

- Під час перебування пацієнта у ліжку необхідно змінювати його положення або трішки змінювати ділянки навантаження, відповідно до загального стану пацієнта, стану шкіри та тканин, а також властивостей ліжкової протипролежневої поверхні. Якщо пацієнт знаходиться у кріслі, потрібно часто змінювати ділянки навантаження. При використанні відповідних високоспеціалізованих подушок для сидіння, час між змінами положення тіла можна продовжити без ризику ураження шкіри або виникнення дискомфорту внаслідок сидіння. Потрібно проінформувати пацієнта про необхідність, наскільки це можливо, змінювати ділянки навантаження під час сидіння або зменшувати на них тиск, час від часу піднімаючи себе вгору у кріслі.
- Під час перебування у ліжку необхідно змінювати положення тіла пацієнта або чергувати ділянки навантаження таким чином,
    - щоб не було прямого впливу тиску або ковзання на ділянки над кістковими виступами або п'яти.
    - кінцівки не повинні лежати одна на одній.
- Необхідно уникати переміщень пацієнта, тягнучи його по ліжковій протипролежневій поверхні, оскільки ковзання та тертя мають негативний вплив на шкіру та тканини.
- Використання допоміжних засобів
    - Можна використовувати легкі допоміжні засоби для підйому та переміщення пацієнтів з метою полегшення зміни положення тіла. Сюди відносять ковзаючі простирадла (ковзаючий рукав) та спеціальні простирадла для переміщення з ручками та захисним верхнім шаром, який поглинає вологу зі шкіри.
    - Дошки та лебідки для переміщення
- Крім цього, при забезпеченні режиму зі змінами положення тіла необхідно звернути увагу на підібраний вид матрацу, подушок та засобів для переміщення пацієнта.

Догляд за шкірою

- Ретельні гігієнічні заходи сприяють підтриманню цілісності шкіри.
- Для догляду та захисту сухої шкіри можна використовувати зволожуючі засоби. Здорову шкіру потрібно зволожувати тільки за наявності показань.
- З метою захисту шкіри над кістковими виступами та шкіри з почервонінням, а також для зменшення тертя та профілактики пошкоджень шкіри можна використовувати такі засоби по догляду за ранами, як прозорі плівкові та гідроколоїдні/поліуретанові пінні пов'язки.

Пацієнти з нетриманням сечі

- Нетримання сечі призводить до мацерації шкіри. З метою недопущення цього використовують урологічні прокладки/труси-підгузки, які підтримують шкіру сухою. З метою захисту шкіри використовують захисні спреї та креми.
- Використання та заміну засобів, які застосовуються при нетриманні сечі, слід проводити обережно, щоб при їх видаленні не натягувати вологі ділянки шкіри.
- Якщо шкіра мацерована та її цілісність майже порушена, виведення катетера через надлобкову цистостому або встановлення постійного сечового катетера може тимчасово сприяти загоєнню шкіри.
- Якщо часто виникають епізоди нетримання калу або наявні мацеровані ділянки шкіри, її необхідно захищати спеціальними кремами, спреями для захисту шкіри або тонкими захисними плівками. Для пацієнтів з діареєю більше 3 разів на день корисним буде використання доступних у продажу засобів з догляду за пацієнтами з нетриманням калу.

Харчування

- Збалансоване харчування підтримує тканини у здоровому стані.
    - Харчовий статус пацієнта потрібно оцінювати за допомогою затверджених інструментів, наприклад MUST, NRS 2002, MNA.
    - Потрібно слідкувати за потребами та надходженням необхідної кількості калорій та поживних речовин.

- Харчування пацієнтів, які знаходяться в групі ризику, повинно включати (зазначте частку жирової тканини)
    - енергетичну цінність: 30-35 ккал/кг/добу; необхідно звернути увагу на використання енергетичних запасів та загальний стан здоров'я
    - білки: 1,25-1,5 г/кг; необхідно звернути увагу на функцію нирок
    - рідина: залежить від потреби; необхідно звернути увагу на лихоманку, діурез, діарею, блювання тощо.
- Пацієнтам з ризиком розвитку пролежнів можна давати харчові добавки та вітаміни [доказ 04418|D].

Пов'язані джерела

- Кокранівські огляди [пов'язані 00133|Prevention and treatment…]
- Клінічні настанови [пов'язані 00133|Prevention and treatment…]
- Інші інтернет-джерела [пов'язані 00133|Prevention and treatment…]
- Література [пов'язані 00133|Prevention and treatment…]

Джерела інформації

R1. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance 2014. Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline. Emily Haesler (ed.) Australia: Cambridge Media: Osborne Park.

R2. Nixon J, Nelson EA, Cranny G et al. Pressure relieving support surfaces: a randomised evaluation. Health Technol Assess 2006;10(22):iii-iv, ix-x, 1-163. [PubmedID|16750060]

R6. Takala J, Varmavuo S, Soppi E. Prevention of pressure sores in acute respiratory failure: a randomized, controlled trial. Clinical Intensive Care 1996;7:228-35.

R7. Vangilder C, Macfarlane GD, Meyer S. Results of nine international pressure ulcer prevalence surveys: 1989 to 2005. Ostomy Wound Manage 2008;54(2):40-54. [PubmedID|18382042]

R10. Soppi E, Iivanainen A, Korhonen P. Concordance of Shape Risk Scale, a new pressure ulcer risk tool, with the Braden scale. Int Wound J 2012 (first published online 10 Dec 2012) [веб|http://onlinelibrary.wil…]

R11. Soppi E, Lehtiö J, Saarinen H. An overview of polyurethane foams in higher specification foam mattresses. Ostomy Wound Manage 2015;61(2):38-46. [PubmedID|25654780]

R12. Soppi E. Critical review of the role of alternating mattresses in pressure ulcer management. 18th EPUAP meeting, 17-19.9.2015, Ghent, Belgium

R13. Bayón García C, Binks R, De Luca E, Dierke C, Franci A, Gallert E, ym. Expert recommendations for managing acute faecal incontinence with diarrhea in the intensive care unit. JICS. 2013;14 (suppl 2):1–9. [веб|http://inc.sagepub.com/c…]

R14. Demarré L, Verhaeghe S, Annemans L et al. The cost of pressure ulcer prevention and

treatment in hospitals and nursing homes in Flanders: A cost-of-illness study. Int J Nurs Stud 2015;52(7):1166-79. [PubmedID|25862410]

Доказові огляди Duodecim

- Доказовий огляд 07235. Dressings and topical agents for preventing pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2013-12-11
  Рівень доказовості: C
  Резюме: Dressings applied over bony prominences may reduce pressure ulcer incidence.
- Доказовий огляд 07634. Repositioning for pressure ulcer prevention in adults.
  Дата оновлення: 2018-01-24
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence of a reduction in pressure ulcers with the 30° tilt compared with the standard 90° position or of an effect of repositioning frequency.
- Доказовий огляд 07635. Risk assessment tools for the prevention of pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2018-01-24
  Рівень доказовості: B
  Резюме: Structured, systematic pressure ulcer risk assessment tools appear not to reduce the incidence of pressure ulcers.
- Доказовий огляд 00348. Beds, mattresses and cushions for pressure sore prevention.
  Дата оновлення: 2015-10-02
  Рівень доказовості: A
  Резюме: High specification foam mattresses are more effective than standard hospital foam in the prevention of pressure ulcers. Medical grade sheepskins may decrease pressure ulcer development.
- Доказовий огляд 03099. Therapeutic ultrasound for pressure sores.
  Дата оновлення: 2007-08-10
  Рівень доказовості: C
  Резюме: Therapeutic ultrasound is probably not effective for pressure sores.
- Доказовий огляд 06111. Electromagnetic therapy for treating pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2015-10-02
  Рівень доказовості: D
  Резюме: Electromagnetic therapy might possibly increase healing of pressure ulcers but the evidence is insufficient.
- Доказовий огляд 07613. Foam dressings for treating pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2018-01-04
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence whether foam dressings are more clinically effective, more acceptable to users, or more cost effective compared to alternative dressings in treating pressure ulcers.
- Доказовий огляд 07614. Anabolic steroids for treating pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2018-01-04
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence to support the use of anabolic steroids in treating pressure ulcers.

- Доказовий огляд 07615. Dressings and topical agents for treating pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2018-01-04
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence to determine which dressings or topical agents are the most likely to heal pressure ulcers.
- Доказовий огляд 07616. Topical phenytoin for treating pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2018-01-05
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence whether topical phenytoin improves ulcer healing for patients with grade I and II pressure ulcers.
- Доказовий огляд 07617. Topical antibiotics and antiseptics for pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2018-01-05
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence on the effect of topical antimicrobial treatments on pressure ulcers.
- Доказовий огляд 07618. Alginate dressings for treating pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2018-01-08
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence on the effects of alginate dressings compared with alternative treatments.
- Доказовий огляд 07619. Negative pressure wound therapy (NPWT) for treating pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2018-01-08
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence on the effect of negative pressure wound therapy (NPWT) compared with alternatives for the treatment of pressure ulcers.
- Доказовий огляд 07620. Hydrogel dressings for treating pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2018-01-08
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence if hydrogel dressings are more or less effective than other treatments in healing pressure ulcers or if different hydrogels have different effects.
- Доказовий огляд 07621. Phototherapy for treating pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2018-01-08
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence on the effects of phototherapy in treating pressure ulcers.
- Доказовий огляд 07636. Support surfaces for treating pressure ulcer.
  Дата оновлення: 2018-01-24
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence about the superiority of any support surface for the treatment of existing pressure ulcers.
- Доказовий огляд 05126. Wound cleansing for pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2014-10-02
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence to support the use of any particular wound cleansing solution or technique for pressure ulcers.

- Доказовий огляд 04418. Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers.
  Дата оновлення: 2015-12-28
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is insufficient evidence of a benefit associated with nutritional interventions for either the prevention or treatment of pressure ulcers.

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: ebm00292 Ключ сортування: 013.083 Тип: EBM Guidelines

Дата оновлення англомовного оригіналу: 2017-05-31

Автор(и): Esa Soppi Автор(и) попередніх версій статті: Heli Majamaa Редактор(и): Jukkapekka Jousimaa
Лінгвіст(и)-консультант(и) англомовної версії: Kristian Lampe Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Навігаційні категорії
EBM Guidelines Dermatology Surgery Internal medicine Geriatrics Plastic surgery

Ключові слова індексу
mesh: Pressure Ulcer mesh: necrotic ulcer mesh: Ulcer mesh: wound care mesh: Wound Infection
speciality: Dermatology mesh: Nutrition Physiology mesh: light water mattress mesh: wound cleansing
mesh: Immobilization mesh: scab mesh: Necrosis mesh: dynamic mattress mesh: Blister mesh: Silver Nitrate
mesh: mechanical wound debridement mesh: decubitus mattress mesh: washing mesh: enzymatic debridement
mesh: Hyperemia mesh: waterbed mesh: static pressure reducing mattress mesh: Hydrogen Peroxide mesh: bed patient
icpc-2: A98 speciality: Geriatrics speciality: Internal medicine speciality: Plastic surgery icpc-2: S97 speciality: Surgery