

**КП № 248 ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕ ПРИ ДЕТСКИ ОНКОЛОГИЧНИ И
НЕОНКОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ С АНЕСТЕЗИЯ**

248.1 Лъчелечение при детски онкологични и неонкологични заболявания с анестезия с приложени до 20 фракции и продължителност на лечението от 3 до 30 дни

248.2 Лъчелечение при детски онкологични и неонкологични заболявания с анестезия с приложени 20 и повече фракции и продължителност на лечението 30 и повече дни

2.1. КОДОВЕ НА БОЛЕСТИ ПО МКБ-10

Други видове медицинска помощ

Не включва: последващо изследване след лечение (Z08—Z09) **Z51.0** Курс радиотерапия (поддържащ)

Злокачествено новообразувание на носоглътката (назофаринкс) **C11.0** Горна стена на назофаринкса

Свод на назофаринкса

C11.1 **Задна стена на назофаринкса**

Аденоидни вегетации

Фарингеална тонзила

C11.2 **Странична стена на назофаринкса**

Ямка на Rosenmuller

Отвор на Евстахиевата тръба

Фарингеален рецесус

C11.3 **Предна стена на назофаринкса**

Под на назофаринкса

Назофарингеална (предна)(задна) повърхност на мекото небце

Заден край на носа:

- раковини
- преграда (септум)

C11.8 **Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на назофаринкса**

Злокачествено новообразувание на черния дроб и интрахепаталните жлъчни пътища

Не включва: жлъчни пътища БДУ (C24.9)

вторично злокачествено новообразувание на черния дроб (C78.7)

C22.0 **Карцином на черния дроб, първичен**

Хепатоцелуларен карцином

Хепатобластом

C22.1 **Карцином на интрахепаталните жлъчни пътища** Холангиокарцином

C23 **Злокачествено новообразувание на жлъчния мехур**

Злокачествено новообразувание на бронхите и белия дроб

C34.0 **Главни бронхи**

Карина

Хилус (на белия дроб)

C34.1 **Горен лоб, бронх или бял дроб**

C34.2 **Среден лоб, бронх или бял дроб**

C34.3 **Долен лоб, бронх или бял дроб**

C34.8 **Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на бронха или белия дроб**

C37 Злокачествено новообразуване на тимуса

Злокачествено новообразуване на костите и ставните хрущяли на крайниците

C40.0 Лопатка (скапула) и дълги кости на горен крайник

C40.1 Къси кости на горен крайник

C40.2 Дълги кости на долен крайник

C40.3 Къси кости на долен крайник

C40.8 Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на костите и ставните хрущяли на крайниците

Злокачествено новообразуване на костите и ставните хрущяли с други и неуточнени локализации

Не включва: кости на крайниците (C40.—)

- хрущял на:
- ухо (C49.0)
- ларинкс (C32.3)
- крайници (C40.—)
- нос (C30.0)

C41.0 Кости на черепа и лицето

Челюст (максила) (горна)

Орбитална кост

Не включва: карцином от всеки друг вид, освен вътрекостен или одонтогенен карцином на:

- максиларен синус (C31.0)
 - горна челюст (C03.0)
- кости на челюст (долна) (C41.1)

C41.1 Долна челюст (мандибула)

Кост на долна челюст

Не включва: карцином от всеки друг вид, освен вътрекостен или одонтогенен карцином на:

- челюст БДУ (C03.9)
 - долна (C03.1)
- кост на горна челюст (C41.0)

C41.2 Гръбначен стълб

Не включва: сакрална и опашна кост (C41.4)

C41.3 Ребра, гръдна кост и ключица

C41.4 Кости на таза, сакрума и опашката

C41.8 Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на костите и ставните хрущяли

Злокачествено новообразуване на костите и ставните хрущяли, което по място на възникване не може да бъде отнесено към нито една от рубриките C40—C41.4

Злокачествен меланом на кожата

Включва: морфологични кодове M872—M879 с код за характера на новообразуванието /3

Не включва: злокачествен меланом на кожата на половите органи (C51—C52, C60.—, C63.—)

C43.0 Злокачествен меланом на устната

Не включва: червена ивица на устната (C00.0—C00.2)

C43.1 Злокачествен меланом на клепача, включително ъгъла на клепачната цепка

C43.2 Злокачествен меланом на ухото и външния слухов канал

C43.3 Злокачествен меланом на други и неуточнени части на лицето

C43.4 Злокачествен меланом на окосмената част на главата и шията

C43.5 Злокачествен меланом на тялото

Анални:

- ръб
- кожа

Перианална кожа

Кожа на млечната жлеза

Не включва: анус БДУ (C21.0)

C43.6 Злокачествен меланом на горен крайник, включително областта на раменния пояс

C43.7 Злокачествен меланом на долен крайник, включително тазобедрената област

C43.8 Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на злокачествения меланом на кожата

Злокачествено новообразувание на периферните нерви и вегетативната нервна

Включва: симпатикови и парасимпатикови нерви и ганглии

C47.0 Периферни нерви на главата, лицето и шията

Не включва: периферни нерви на орбитата (C69.6)

C47.1 Периферни нерви на горен крайник, включително областта на раменния пояс

C47.2 Периферни нерви на долен крайник, включително тазобедрената област

C47.6 Злокачествено новообразувание на периферни нерви на тялото, неуточнено

C47.8 Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на периферните нерви и вегетативната нервна система

Злокачествено новообразувание на ретроперитонеума и перитонеума

Не включва: сарком на Kaposi (C46.1)

мезотелиом (C45.—)

C48.0 Ретроперитонеум

Злокачествено новообразувание на съединителната и другите меки тъкани

Включва: кръвоносни съдове
бурса
хрущял
фасция
мастна тъкан
лигамент, без този на матката
лимфни съдове
мускули
синовиална мембрана
сухожилие (сухожилно влагалище)

Не включва: • хрущял на:

• става (C40—C41)

• ларинкс (C32.3)

• нос (C30.0)

съединителна тъкан на млечната жлеза (C50.—)

сарком на Kaposi (C46.—)

мезотелиом (C45.—)

периферни нерви и вегетативна нервна система (C47.—)

перитонеум (C48.—)

ретроперитонеум (C48.0)

C49.0 Съединителна и меки тъкани на главата, лицето и шията

Съединителна тъкан на:

• ухо

• клепач

Не включва: съединителна тъкан на орбитата (C69.6)

C49.1 Съединителна и меки тъкани на горен крайник, включително областта на раменния пояс

C49.2 Съединителна и меки тъкани на долен крайник, включително тазобедрената област

C49.3 Съединителна и меки тъкани на гръдния кош

Аксила

Диафрагма

Големи кръвоносни съдове

Не включва: млечна жлеза (C50.—)

сърце (C38.0)

медиастинум (C38.1—C38.3)

тимус (C37)

C49.4 Съединителна и меки тъкани на корема

Коремна стена

Хипохондриум

C49.5 Съединителна и меки тъкани на таза

Ингвинална област

- Седалище
Перинеум
- C49.6** Съединителна и меки тъкани на тялото, с неуточнена локализация
Гръб БДУ
- C49.8** Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на съединителната и меките тъкани
Злокачествено новообразувание на съединителната и меките тъкани, което по място на възникване не може да бъде отнесено към нито една от рубриките C47—C49.6

Злокачествено новообразувание на други и неуточнени части на мъжките полови органи

- C63.0** Епидидим
- C63.1** Семенна връв
- C63.2** Скротум
Кожа на скротума
- C63.7** Други уточнени части на мъжките полови органи
Семенно мехурче (везикула семиналис)
Туника вагиналис
- C63.8** Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на мъжките полови органи
Злокачествено новообразувание на мъжките полови органи, което по място на възникване не може да бъде отнесено към нито една от рубриките C60—C63.7
- C64** Злокачествено новообразувание на бъбрека, с изключение на бъбречното легенче
Не включва: бъбречни:
• чашки (C65)
• легенчета (C65)
- C65** Злокачествено новообразувание на бъбречното легенче
Пелвиоуретерална област
Бъбречни чашки
- C66** Злокачествено новообразувание на уретера
Не включва: уретерен отвор на пикочния мехур (C67.6)

Злокачествено новообразувание на пикочния мехур

- C67.0** Триъгълник на пикочния мехур
- C67.1** Купол на пикочния мехур
- C67.2** Латерална стена на пикочния мехур
- C67.3** Предна стена на пикочния мехур
- C67.4** Задна стена на пикочния мехур
- C67.5** Шийка на пикочния мехур
Вътрешен уретрален отвор
- C67.6** Отвор на уретера (орифициум)
- C67.7** Урахус
- C67.8** Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на пикочния мехур
- C68.0** Уретра
Не включва: уретрален отвор на пикочния мехур (C67.5)
- C68.1** Парауретрални жлези
- C68.8** Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на пикочните органи
Злокачествено новообразувание на пикочните органи, което по място на възникване не може да бъде отнесено към нито една от рубриките C64—C68.1

Злокачествено новообразувание на окото и неговите придатъци

- Не включва:* съединителна тъкан на клепачите (C49.0)
кожа на клепачите (C43.1, C44.1)
зрителен нерв (C72.3)
- C69.0** Конюнктива
- C69.1** Роговица
- C69.2** Ретина

- C69.3 Хориоидея**
- C69.4 Цилиарно тяло**
Очна ябълка
- C69.5 Слезна жлеза и канали**
Слезна торбичка
Слезноносов канал
- C69.6 Орбита**
Съединителна тъкан на орбитата
Екстраокуларен мускул
Периферни нерви на орбитата
Ретробулбарна тъкан
Ретроокуларна тъкан
Не включва: орбитална кост (C41.0)
- C69.8 Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на окото и неговите придатъци**

Злокачествено новообразувание на мозъчните обвивки (менинги)

- C70.0 Церебрални менинги**
- C70.1 Спинални менинги**

Злокачествено новообразувание на главния мозък

- Не включва:* черепномозъчни нерви (C72.2—C72.5)
ретробулбарна тъкан (C69.6)
- C71.0 Главен мозък, с изключение на дяловете (лобове) и стомахчетата (вентрикули)**
Мазолесто тяло (Corpus callosum)
Надмозъчна обвивка (супратенториум) БДУ
 - C71.1 Фронтален лоб**
 - C71.2 Темпорален лоб**
 - C71.3 Париетален лоб**
 - C71.4 Окипитален лоб**
 - C71.5 Мозъчно стомахче**
Не включва: четвъртия вентрикул (C71.7)
 - C71.6 Малък мозък**
 - C71.7 Мозъчен ствол**
Четвърти вентрикул
Подмозъчна обвивка (инфратенториум) БДУ
 - C71.8 Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на главния мозък**

Злокачествено новообразувание на гръбначния мозък, черепномозъчните нерви и други части на централната нервна система

- Не включва:* менинги (C70.—)
периферни нерви и вегетативна нервна система (C47.—)

- C72.0 Гръбначен мозък**
- C72.1 Конска опашка (кауда еквина)**
- C72.2 Обонятелен нерв (олфакторен)**
Обонятелна луковица
- C72.3 Зрителен нерв**
- C72.4 Слухов нерв**
- C72.5 Други и неуточнени черепномозъчни нерви**
Черепномозъчни нерви БДУ
- C72.8 Лезия, излизаща извън границите на една и повече посочени локализации на главния мозък и другите части на централната нервна система**
Злокачествено новообразувание на главния мозък и другите части на централната нервна система, което по място на възникване не може да бъде отнесено към нито една от рубриките C70—C72.5

Злокачествено новообразувание на надбъбречната жлеза

C74.0 Кора (кортекс) на надбъбречната жлеза

C74.1 Медула на надбъбречната жлеза

Злокачествено новообразувание на други ендокринни жлези и сродни структури

Не включва: надбъбречна жлеза (C74.—)
ендокринна част на панкреаса (C25.4)
яйчник (C56)
тестис (C62.—)
тимус (C37)
щитовидна жлеза (C73)

C75.0 Паращитовидна жлеза

C75.1 Хипофиза

C75.2 Краниофарингеален канал

C75.3 Епифизна (пинеална) жлеза

C75.4 Каротидни телца

C75.5 Аортно телце и други параганглии

C75.8 Лезия на повече от една ендокринна жлеза, неуточнена

Забележка: Ако локализациите на множествените лезии са известни, те трябва да бъдат кодирани поотделно.

Вторично и неуточнено злокачествено новообразувание на лимфните възли

Не включва: злокачествено новообразувание на лимфните възли, уточнено като първично (C81—C88, C96.—)

C77.0 Лимфни възли на глава, лице и шия

Надключечни лимфни възли

C77.1 Интраторакални лимфни възли

C77.2 Интраабдоминални лимфни възли

C77.3 Лимфни възли на подмишницата и горния крайник

Пекторални лимфни възли

C77.4 Лимфни възли на ингвиналната област и долния крайник

C77.5 Лимфни възли на таза

C77.8 Лимфни възли с множествени локализации

Вторично злокачествено новообразувание на дихателната и храносмилателната системи

C78.0 Вторично злокачествено новообразувание на белия дроб

C78.1 Вторично злокачествено новообразувание на медиастина

C78.2 Вторично злокачествено новообразувание на плеврата

C78.3 Вторично злокачествено новообразувание на други и неуточнени дихателни органи

C78.4 Вторично злокачествено новообразувание на тънките черва

C78.5 Вторично злокачествено новообразувание на дебелото черво и ректума

C78.6 Вторично злокачествено новообразувание на ретроперитонеума и перитонеума
Злокачествен асцит БДУ

C78.7 Вторично злокачествено новообразувание на черния дроб

C78.8 Вторично злокачествено новообразувание на други и неуточнени храносмилателни органи

Вторично злокачествено новообразувание с други локализации

C79.0 Вторично злокачествено новообразувание на бъбрека и бъбречното легенче

C79.1 Вторично злокачествено новообразувание на пикочния мехур, други и неуточнени пикочни органи

C79.2 Вторично злокачествено новообразувание на кожата

C79.3 Вторично злокачествено новообразувание на главния мозък и мозъчните обвивки

C79.4 Вторично злокачествено новообразувание на други и неуточнени части на нервната система

C79.5 Вторично злокачествено новообразувание на кости и костен мозък

C79.6 Вторично злокачествено новообразувание на яйчник

C79.7 Вторично злокачествено новообразувание на надбъбречната жлеза

C79.8 Вторично злокачествено новообразувание с други уточнени локализации

Болест на Hodgkin

Включва: морфологични кодове M965—M966 с код за характера на новообразуванието /3

- C81.0 Лимфоцитно преобладаване**
Лимфоцитно-хистиоцитно преобладаване
- C81.1 Нодуларна склероза**
- C81.2 Смесен целуларитет**
- C81.3 Лимфоцитно изчерпване**
- C81.7 Друга болест на Hodgkin**

Фоликуларен [нодуларен] нехочкинов лимфом

Включва: фоликуларен нехочкинов лимфом със или без дифузни области
морфологичен код M969 с код за характера на новообразуванието /3

- C82.0 Дребноклетъчен с назъбени ядра, фоликуларен**
- C82.1 Смесен, дребноклетъчен с назъбени ядра и едроклетъчен, фоликуларен**
- C82.2 Едроклетъчен, фоликуларен**
- C82.7 Други видове на фоликуларен нехочкинов лимфом**

Дифузен нехочкинов лимфом

Включва: морфологични кодове M9593, M9595, M967—M968 с код за характера на новообразуванието /3

- C83.0 Дребноклетъчен (дифузен)**
- C83.1 Дребноклетъчен с назъбени ядра (дифузен)**
- C83.2 Смесен, дребноклетъчен и едроклетъчен (дифузен)**
- C83.3 Едроклетъчен (дифузен)**
Ретикулосарком
- C83.4 Имунобластен (дифузен)**
- C83.5 Лимфобластен (дифузен)**
- C83.6 Недиференциран (дифузен)**
- C83.7 Тумор на Burkitt**
- C83.8 Други видове дифузен нехочкинов лимфом**

Периферни и кожни Т-клетъчни лимфоми

Включва: морфологичен код M970 с код за характера на новообразуванието /3

- C84.0 Mycosis fungoides**
- C84.1 Болест на Sezary**
- C84.2 Т-зонов лимфом**
- C84.3 Лимфоепителоиден лимфом**
Лимфом на Lennert
- C84.4 Периферен Т-клетъчен лимфом**
- C84.5 Други и неуточнени Т-клетъчни лимфоми**

Забележка: Ако Т-клетъчният произход или включване се споменава във връзка със специфичен лимфом, следва да се кодира по-специфичното описание.

Други и неуточнени типове на нехочкинов лимфом

Включва: морфологични кодове M9590—M9592, M9594, M971 с код за характера на новообразуванието /3

- C85.0 Лимфосарком**
- C85.1 В-клетъчен лимфом, неуточнен**
Забележка: Ако В-клетъчният произход или включване се споменава във връзка със специфичен лимфом, следва да се кодира по-специфичното описание.
- C85.7 Други уточнени типове на нехочкинов лимфом**
Злокачествен:
 - ретикулоендотелиоза
 - ретикулоза

Злокачествени имунопролиферативни болести

Включва: морфологичен код M976 с код за характера на новообразуванието /3

- C88.0 Макроглобулинемия на Waldenstrom**
- C88.1 Болест на алфа-тежките вериги**
- C88.2 Болест на гама-тежките вериги**
Болест на Franklin
- C88.3 Имунопролиферативна болест на тънките черва**
Средиземноморски лимфом

C88.7 Други злокачествени имунопролиферативни болести

Лимфоидна левкемия

Включва: морфологични кодове M982, M9940—M9941 с код за характера на новообразуванието /3

- C91.0 Остра лимфобластна левкемия**
Не включва: остър пристъп на хронична лимфоцитна левкемия (C91.1)
- C91.1 Хронична лимфоцитна левкемия**
- C91.2 Подостра лимфоцитна левкемия**
- C91.3 Пролимфоцитна левкемия**
- C91.4 Косматоклетъчна левкемия**
Левкемична ретикулоендотелиоза
- C91.5 Т-клетъчна левкемия при възрастни**
- C91.7 Друга лимфоидна левкемия**

Миелоидна левкемия

Включва: левкемия:

- гранулоцитна
- миелогенна

морфологични кодове M986—M988, M9930 с код за характера на новообразуванието /3

- C92.0 Остра миелоидна левкемия**
Не включва: остър пристъп на хронична миелоидна левкемия (C92.1)
- C92.1 Хронична миелоидна левкемия**
- C92.2 Подостра миелоидна левкемия**
- C92.3 Миелоиден сарком**
Хлором
Гранулоцитен сарком
- C92.4 Остра промиелоцитна левкемия**
- C92.5 Остра миеломоноцитна левкемия**
- C92.7 Друга миелоидна левкемия**

Моноцитна левкемия

Включва: моноцитна левкемия
морфологичен код M989 с код за характера на новообразуванието /3

- C93.0 Остра моноцитна левкемия**
Не включва: остър пристъп на хронична моноцитна левкемия (C93.1)
- C93.1 Хронична моноцитна левкемия**
- C93.2 Подостра моноцитна левкемия**
- C93.7 Друга моноцитна левкемия**

Други левкемии с уточнен клетъчен вид

Включва: морфологични кодове M984, M9850, M9900, M9910, M9931—M9932 с код за характера на новообразуванието /3

Не включва: левкемична ретикулоендотелиоза (C91.4)
плазмоклетъчна левкемия (C90.1)

- C94.0 Остра еритремия и еритролевкемия**
Остра еритремична миелоза
Болест на Di Guglielmo
- C94.1 Хронична еритремия**
Болест на Heilmeyer-Schneider
- C94.2 Остра мегакариобластна левкемия**
Левкемия:
 - мегакариобластна (остра)
 - мегакариоцитна (остра)
- C94.3 Мастоцитна левкемия**
- C94.4 Остра панмиелоза**
- C94.5 Остра миелофиброза**
- C94.7 Друга уточнена левкемия**
Левкемия с лимфосаркомни клетки

Левкемия с неуточнен клетъчен тип

Включва: морфологичен код M980 с код за характера на новообразуванието /3

C95.0 Остра левкемия с неуточнен клетъчен тип

Бластна левкемия

Стволоклетъчна левкемия

Не включва: остър пристъп на неуточнена хронична левкемия (C95.1)

C95.1 Хронична левкемия с неуточнен клетъчен тип

C95.2 Подостра левкемия с неуточнен клетъчен тип C95.7

Друга левкемия с неуточнен клетъчен тип

Други и неуточнени злокачествени новообразувания на лимфната, кръвотворната и сродните им тъкани

Включва: морфологични кодове M972, M974 с код за характера на новообразуванието /3

C96.0 Болест на Letterer-Siwe

Нелипидна:

ретикулоендотелиоза

ретикулоза

C96.1 Злокачествена хистиоцитоза

Хистиоцитна медуларна ретикулоза

C96.2 Злокачествен мастоклетъчен тумор

Злокачествен:

- мастоцитом

- мастоцитоза

Мастоклетъчен сарком

Не включва: мастоклетъчна левкемия (C94.3)

мастоцитоза (кожна) (Q82.2)

C96.3 Истински хистиоцитен лимфом

C96.7 Други уточнени злокачествени новообразувания на лимфната, кръвотворната и сродните им тъкани

Хемангиом и лимфангиом с каквато и да е локализация

Включва: морфологични кодове M912—M917 с код за характера на новообразуванието /0

Не включва: син или пигментен невус (D22.—) D18.0

Хемангиом с каквато и да е локализация

Ангиом БДУ

D18.1 Лимфангиом с каквато и да е локализация

Доброкачествено новообразование на мозъчните обвивки (менингите)

D32.0 Обвивки на главния мозък

D32.1 Обвивки на гръбначния мозък

Доброкачествено новообразование на главния мозък и други части на централната нервна система

Не включва: ангиом (D18.0)

менинги (D32.—)

периферни нерви и вегетативна нервна система (D36.1)

ретроокуларна тъкан (D31.6)

D33.0 Главен мозък, супратенториум

Мозъчно стомахче

Церебрум

Фронтален

Окципитален

Париетален лоб

Темпорален

Не включва: четвърто стомахче (D33.1)

D33.1 Главен мозък, инфратенториум

Мозъчен ствол
Малък мозък
Четвърто стомахче

D33.2 Главен мозък, неуточнена част

D33.3 Черепномозъчни нерви
Обонятелна луковица

D33.4 Гръбначен мозък

D33.7 Други уточнени части на централната нервна система

Доброкачествено новообразувание на други и неуточнени ендокринни жлези

Не включва: ендокринна част на панкреаса (D13.7)
яйчник (D27)
тестис (D29.2)
тимус (D15.0)

D35.2 Доброкачествено образуване на хипофизата

D35.3 Краниофарингеален канал

D35.4 Епифизна (пинеална) жлеза

Доброкачествено новообразувание с други и неуточнени локализации

D36.0 Лимфни възли

D36.1 Периферни нерви и вегетативна нервна система

Не включва: периферни нерви на орбитата (D31.6)

D36.7 Други уточнени локализации

Нос БДУ

Q28.2 Артериовенозна аномалия на церебрални съдове

Артериовенозна аномалия на мозъка БДУ

Вродена артериовенозна церебрална аневризма (неруптурирала)

При тези видове лъчелечение като основна диагноза се поставя код Z51.0, а като придружаващо заболяване – кодът на съответното злокачественото или доброкачественото новообразувание.

КОДОВЕ НА ОСНОВНИ ПРОЦЕДУРИ

2.2. ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

1934 Други лабораторни изследвания

92191-00 Полимеразна верижна реакция за доказване на COVID-19

92191-01 Тест за откриване антиген на SARS-CoV-2

2.3. ОСНОВНИ ТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

Мегаволтова лъчетерапия

15224-00 Високоенергийно лъчелечение, 1 поле, едномодален линеен ускорител

15239-00 Високоенергийно лъчелечение, ≥ 2 полета, едномодален линеен ускорител

Включва: ротационно лечение (едномодален линеен ускорител)

15254-00 Високоенергийно лъчелечение с 1 поле, бимодален линеен ускорител

15269-00 Високоенергийно лъчелечение, ≥ 2 полета, бимодален линеен ускорител

Екстракорпорална лъчетерапия на резециран костен сегмент

Включва: ротационно лечение (бимодален линеен ускорител)

Кодирай също когато е направена:

- реимплантация на резециран костен сегмент (50227-01 [1570])

15600-02 Облъчване на половина от тялото

Приложение на фармакотерапия

93977-00	Терапия с колоностимулиращи фактори на бялата и червена кръвни редици
96197-00	Мускулно приложение на фармакологичен агент. Антинеопластичен агент
96197-03	Мускулно приложение на фармакологичен агент. Стероид
96197-09	Мускулно приложение на фармакологичен агент Друг и неспецифичен фармакологичен агент
96199-00	Интравенозно приложение на фармакологичен агент. Антинеопластичен агент
96199-02	Интравенозно приложение на фармакологичен агент. Противоинокциозен агент
96199-03	Интравенозно приложение на фармакологичен агент. Стероид
96199-08	Интравенозно приложение на фармакологичен агент. Електролит
96199-09	Интравенозно приложение на фармакологичен агент. Друг и неспецифичен фармакологичен агент
96200-00	Подкожно приложение на фармакологичен агент. Антинеопластичен агент
96200-09	Подкожно приложение на фармакологичен агент Друг и неспецифичен фармакологичен агент
96203-00	Перорално прилагане на фармакологичен агент. Антинеопластичен агент

Изискване: Клиничната пътека се счита за завършена, ако са приложени и отчетени две задължителни основни терапевтична процедура: едната е лъчетерапевтична (15224-00 или 15239-00, или 15254-00, или 15269-00, или 15600-02), а втората - за анестезия (96197-09 или 96199-09, или 96200-09).

Приложението на колоностимулиращи фактори (вкл. еритропоетин) се отчита с код на процедура 93977-00.

Основна процедура **92191-00/ 92191-01** се осъществява при необходимост и се прилага при диагностициране на COVID-19. Тази процедура се извършва при показания и се отчита като допълнителна диагностична процедура към другите диагностични процедури, посочени във всеки диагностично-лечебен алгоритъм на съответната клинична пътека.

В случай че на пациента са приложени до 20 фракции и продължителността на лечението е от 3 до 30 дни, **клиничната пътека се отчита като КП № 248.1**

В случай че на пациента са приложени 20 и повече фракции и продължителността на лечението е 30 и повече дни, **клиничната пътека се отчита като КП № 248.2.**

Съгласно Приложение към Наредба № 9 от 10.12.2019 г. за определяне на пакета от здравни дейности, гарантиран от бюджета на Национална здравноосигурителна каса, се осигурява **комплексно лечение** (осигурява се всяка една отделна част от цялостния процес на лечение) за пакети:

„Злокачествени заболявания при лица до 18 години“ чрез прилагането на амбулаторни процедури „Определяне на план за лечение на болни със злокачествени заболявания“, „Системно лекарствено лечение при злокачествени солидни тумори и хематологични заболявания“, „Проследяване на терапевтичния отговор при пациенти на домашно лечение с прицелна перорална противотуморна терапия и перорална химиотерапия“, „Амбулаторно наблюдение/диспансеризация при злокачествени заболявания и при вродени хематологични заболявания“ и клинични пътеки „Диагностични процедури за стадиране и оценка на терапевтичния отговор при пациенти със злокачествени солидни тумори и хематологични заболявания“ „Диагностика и консервативно лечение на онкологични и онкохематологични заболявания, възникнали в детска възраст“, „Ортоволтно перкутанно лъчелечение и брахитерапия с високи активности“, „Брахитерапия с ниски активности“, **„Лъчелечение при детски онкологични и неонкологични заболявания с анестезия“**, „Триизмерна конвенционална телегаматерапия и брахитерапия със закрити източници“, „Триизмерно конформално лъчелечение на онкологични и неонкологични заболявания“, „Модулирано по интензитет лъчелечение на онкологични и неонкологични заболявания“, „Радиохирургия на онкологични и неонкологични заболявания“ и „Палиативни грижи за болни с онкологични заболявания“.

Договор за КП № 248 „Лъчелечение при детски онкологични и неонкологични заболявания с анестезия“ от пакети за комплексно лечение на „Злокачествени заболявания при лица до 18 години“ могат да сключат лечебни заведения, които могат да извършват пълния обем дейности или представят договор/договори с лечебни заведения или техни обединения, чрез които се реализират в пълен обем дейностите по тези пакети.

Всички лечебни заведения, които по договор с НЗОК изпълняват дейности, включващи диагностика и лечение на онкологични и онкохематологични заболявания, провеждат лечение на болни с установени онкологични и онкохематологични заболявания само след клинична комисия по детска клинична хематология и онкология по АПр № 5, с изключение на случаите по спешност. Ако лечебно заведение няма сключен договор с НЗОК за изпълнение на АПр № 5, сключва договор с друго лечебно заведение, изпълнител на АПр № 5.

Поради необходимост от специализиран анестезиологичен екип, включващ лекар със специалност по анестезиология и интензивно лечение, и анестезиологична сестра, се налага тясна връзка с отделение по анестезиология към клиника по анестезиология и интензивно лечение за съвместно изпълнение на пътеката. За тази високоспециализирана медицинска дейност по стандарт "Анестезиология и интензивно лечение", която е основна част от КП 248, се изисква опит и специфично техническо оборудване.

Лечебните заведения, сключили договор за изпълнение на дейностите по пакета, осигуряват на пациентите пълния обем диагностични и лечебни процедури по определения план на лечение по време и място на провеждане, като координират и контролират неговото изпълнение.

Решенията на клинична комисия по детска клинична хематология и онкология са задължителни. Специфичното лечение на пациент със злокачествени солидни тумори не започва, ако той не е обсъден на клинична комисия по детска клинична хематология и онкология и не е определена цялостната комплексна лечебна тактика.

Решението на клиничната онкологична комисия по детска клинична хематология и онкология за всеки случай задължително включва:

а) окончателна диагноза, стадий на болестта, прогностична група (в зависимост от конкретната неоплазма), общо състояние (преценено като пърформанс статус по ECOG), прогностични и предиктивни маркери (серумни, имунохистохимични и генетични), придружаващи болести;

б) лечебна тактика: вид на противотуморната терапия (неoadювантна, адювантна, първа и последваща линия, поддържаща), химиотерапевтични схеми (режими) с посочване на всеки медикамент, брой курсове.

Решенията на клиничната онкологична комисия по детска клинична хематология и онкология са съобразени с Фармакотерапевтичното ръководство по медицинска онкология, Фармакотерапевтичното ръководство по клинична хематология, Фармакотерапевтичното ръководство по детска клинична хематология и онкология, приети на заседание на НСЦРЛП и публикувани на електронната страница на НСЦРЛП, и в съответствие със Закона за лекарствени продукти в хуманната медицина (ЗЛПХМ) и Наредба № 4 от 4.03.2009 г. за условията и реда за предписване и отпускане на лекарствени продукти.

Лекарствените продукти за системно лечение на злокачествени заболявания се приготвят в аптеката на съответното лечебно заведение във вид за директно приложение на пациента съгласно чл. 37а, ал. 1 и 2 от Наредба № 28 от 2008 г. и правилата за добра фармацевтична практика в онкологията.

Лекарствените продукти се назначават в съответните мерни единици

Лекарствените продукти, които НЗОК заплаща отделно от цената на КП, се предписват от комисиите по чл. 30г, ал. 3 от Наредба № 4 от 2009 г. В протоколите от решенията на комисиите се вписват задължително всички реквизити от приложение № 8б за медицинска онкология или от приложение № 8в за клинична хематология от чл. 30г, ал. 3 от Наредба № 4 от 2009 г.

Информация за решенията се подава в електронен формат в НЗОК при започване/промяна на терапията по КП/АПр.

Приготвянето на разтвори на лекарствени продукти за приложение на пациентите се извършва ръчно, съгласно всички изисквания за стерилност, безопасност, точно дозиране, системи за контрол и валидиране или чрез използване на полуавтоматизирани или автоматизирани системи.

Приготвянето на разтворите се извършва задължително в болничните аптеки, което подлежи на контрол от страна на НЗОК.

Разтварянето и прехвърлянето на цитотоксични лекарства, моноклонални антитела и други лекарствени продукти се осъществява по утвърден „Списък на лекарствени продукти“, чрез затворени системи, влизащи в цената на КП.

Организацията на работата в болничната аптека, която отпуска онкологичните препарати, отговаря на изискванията на Наредба № 4 за условията и реда за предписване и отпускане на лекарствени продукти.

4. УСЛОВИЯ ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР И ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА

Клиничната пътека се изпълнява от обхвата на медицинската специалност "Лъчелечение", **трето ниво на компетентност**, съгласно медицински стандарт "Лъчелечение", с линеен ускорител. Изискванията за наличие на задължителни звена, апаратура и специалисти са в съответствие с медицински стандарт „Лъчелечение“.

4.а. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗВЕНА, МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА И ОБОРУДВАНЕ, НАЛИЧНИ И ФУНКЦИОНИРАЩИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛ НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ

Задължително звено/медицинска апаратура
1. Клиника/отделение по лъчелечение
2. Отделение по образна диагностика
3.Клинична лаборатория
4. Клиника по детска онкохематология
5. Клиника/ отделение по анестезиология и интензивно лечение

ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗВЕНА, МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА И ОБОРУДВАНЕ, НЕОБХОДИМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АЛГОРИТЪМА НА ПЪТЕКАТА, НЕНАЛИЧНИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛ НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ

Лечебното заведение за болнична помощ може да осигури дейността на съответното задължително звено чрез договор с друго лечебно заведение на територията на населеното място, което отговаря на изискванията за апаратура, оборудване и специалисти за тази КП и има договор с НЗОК.

Задължително звено/медицинска апаратура
1. РЕТ/КТ

4.6. НЕОБХОДИМИ СПЕЦИАЛИСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

- двама лекари със специалност по лъчелечение /медицинска радиология/ – **III ниво**
- един лекар със специалност по образна диагностика;
- един лекар със специалност по клинична лаборатория.
- един лекар със специалност по анестезиология и реанимация
- една анестезиологична медицинска сестра

За дозиметрично планиране:

- двама специалисти по физика със специалност Медицинска радиологична физика/специалисти по медицинска физика - за ниво **III**.

Правоспособност за специфична работа в йонизираща среда се изисква за всички, извършващи лъчелечение. Правоспособността се придобива след специален изпит.

Предписването и прилагането на медикаментите, заедно с лъчелечение, който е основен лечебен метод, се извършва от лъчетерапевти.

При провеждане на едновременно лъче-химиолечение лекарите лъчетерапевти спазват решенията на клиничната онкологична комисии по химиотерапия/ клиничната комисия по хематология. В тези случаи лекарствените продукти за химиотерапия се предписват от лекар със специалност „лъчелечение” или онколог/хематолог/детски онко-хематолог, въз основа на решението на съответната клинична онкологична комисии по химиотерапия/ клинична комисия по хематология.

Осъществяването на модулирано по интензитет лъчелечение е невъзможно без наличието на лъчетерапевтичен комплекс, състоящ се от:

КТ виртуален симулатор и/или Рентгенов симулатор и КТ;

Триизмерна планираща система за модулирано по интензитет лъчелечение или триизмерна планираща система със софтуерен алгоритъм за обратно планиране, с модули за 3D планиране и модулирано по интензитет лъчелечение;

Терапевтична уредба за лъчелечение (Линеен Ускорител с възможности за модулирано по интензитет лъчелечение или друга специализирана апаратура за това лечение, оборудвани с многолистен колиimator или друга възможност за конформно формиране на лъчевите полета;

Специализирана дозиметрична апаратура за калибриране на терапевтичната уредба за лъчелечение, както и дозиметрична апаратура подходяща за анализ на лъчеви снопове за работа в условия на модулирано по интензитет лъчелечение.

Дозиметрична апаратура и фантом*, подходящи за верификация на плана на пациента (pre-treatment verification)

Техническите характеристики и възможности за извършване на процедури на лъчетерапевтичен комплекс се удостоверяват с документи, посочени в съответната нормативна уредба.

5. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ДИАГНОСТИЧНО-ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ

5.а. Индикации за лъчелечение при детски онкологични и неонкологични заболявания с анестезия с техниките 3D конформно или модулирано по интензитет лъчелечение

1. злокачествени новообразувания, изброени като диагнози със съответните МКБкодове в тази КП;
2. вторични злокачествени новообразувания;
3. неходжкинови лимфоми, левкози, множествен и солитарен миелом;
4. болест на Ходжкин;
5. неонкологични заболявания на мозъка, мозъчните обвивки, хипофизната жлеза;
6. неонкологични заболявания на кръвоносната система - хемодектоми, артериовенозни аневризми;
7. доброкачествени, гранично злокачествени и псевдотумори.

Дейностите и услугите се осъществяват незабавно или се планират за изпълнение в зависимост от развитието, тежестта и остротата на съответното заболяване и определения диагностично-лечебен план.

5.б. ДИАГНОСТИЧНО - ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ

Лечебен алгоритъм /изисквания/ за провеждане на модулирано по интензитет лъчелечение

Провеждането на перкутанно модулирано по интензитет лъчелечение изисква лъчетерапевтичен комплекс от апарати включващи:

- уредба за лъчелечение с високоенергийно фотонно лъчение с или без ускорени електрони;
- КТ-виртуален симулатор и/или рентгенов симулатор
- компютризиран системи за триизмерно планиране на лъчелечението;
- формирането на лъчевия сноп може да се извършва с многолистен колиimator или изработване на индивидуални защитни екрани;
- визуализиращи системи за проверка точността при провеждане на лъчелечението
- комплект дозиметрична апаратура.

Използва се лъчение с високоенергийно фотонно лъчение и/или ускорени електрони в зависимост от локализацията на процеса при различни режими на фракциониране: хипер-, нормо- и хипофракциониране. **Обикновено лъчелечението се извършва по схема 5 пъти в седмицата, с почивка в събота и неделя за възстановяване на нормалните тъкани.** Възможни са и други схеми на фракциониране на дозата.

При модулирано по интензитет лъчелечение се използват схеми на фракциониране на дозата, както при стандартното лъчелечение, 5 пъти в седмицата, но поради прилагане на максимално висока доза обикновено лъчелечението продължава повече от 35 работни дни. Възможни са и други схеми на фракциониране на дозата -1,3 или 5кратно облъчване

При модулираното по интензитет лъчелечение се цели максимално възможно повишаване на дозата за подобряване степента на туморен контрол и/или намаляване до минимум на страничните ефекти на лъчелечението в критичните органи.

При модулирано по интензитет лъчелечение е задължително използване на специализирани имобилизационни приспособления.

За оптималното изпълнение на модулирано по интензитет лъчелечение е необходимо провеждането на периодичен контрол на качеството на използваната апаратура (Линеен ускорител, компютърен томограф, симулатор, планираща система, дозиметрична апаратура и др.), който включва: дозиметрично калибриране на лъчетерапевтичната и дозиметричната апаратура, контрол на механичните и /или лъчевите параметри на апаратурата, осъществяван ежедневно, ежеседмично или ежемесечно от квалифициран физик със специалност Медицинска радиологична физика/ специалист по медицинска физика, инженер и лаборант.

При модулираното по интензитет лъчелечение е задължителен ежедневен контрол на качеството на апаратурата за получаване на образи и за лъчелечение, според изискванията на производителя. При стартиране на нова дейност, калибриране и дозиметрични измервания се правят при всеки пациент. По необходимост, частични дозиметрични измервания се правят при всяко облъчване. Извършва се и рутинен контрол на качеството на лъчелечението по разписан алгоритъм.

Лъчелечението се извършва в няколко фази:

Всички видове перкутанно лъчелечение се извършват по сходен алгоритъм. Разликата между конвенционалното лъчелечение с модулираното по интензитет лъчелечение е в изключителната прецизност на планирането, строга имобилизация на пациента, контрол на движението на органите и контрол на качествата на апаратурата за изпълнението на лъчелечебните процедури.

При модулирано по интензитет лъчелечение усилията и времето за подготовка, планиране, калибриране на терапевтичната апаратура и самото облъчване на един пациент (апаратно

време) са 3-4 пъти повече в сравнение с 3-измерното лъчелечение, което изисква специална организация на работа в клиниката/отделението).

- **клинико-биологично планиране** – решение за клиничния мишенен обем (КМО), лечебната доза, фракционирането и допустимите дози в критичните органи.

- **анатомо-топографско планиране:**

- определяне позицията на болния в координатната система на апарат-симулатор;
- КТ, имобилизация на болния в избраната поза;
- КТ скениране, при необходимост използване на контрастни материи;
- транслиране на КТ срезове (в зависимост от КМО) към компютърна планираща система;
- очертаване на контурите на тялото за областта, в която ще се провежда лъчелечението;
- контуриране на критичните органи в тази област;
- контуриране на КМО и ПМО;
- определят се целите които трябва да се постигнат за КМО и ПМО
- дефинират се строгите ограничения за дози в критичните органи
- електронен подпис на лекаря, изготвил терапевтичния план
- електронно транслиране на изготвения анатомотопографски план за дозиметрично планиране от медицинския физик със специалност Медицинска радиологична физика/ специалист по медицинска физика и лаборант.

- **дозиметрично планиране** - осъществява се с компютърна планираща система за триизмерно планиране на лъчелечението съдържаща модул за обратно планиране

- определят се критериите за допустимост на дозиметричния план
- обсъждане между физик със специалност Медицинска радиологична физика/ специалист по медицинска физика и лекар за възможните варианти на терапевтичния план и избор на най-удачното решение;
- терапевтичния документ съдържа представителен за разпределението на дозата трансверзален срез и/или срезове, хистограми доза-обем с анализ на постигнатите цели, физични и дозиметрични характеристики на лъчевите снопове
- изготвя се върху фантом верификационен план на пациента
- изготвят се дигитално-реконструирани образи за верификация на позиционирането на пациента
- към уредбата за лъчелечение се транслират дозиметричния план на пациента, верификационния план и дигитално-реконструирания образи

- **изпълнение и контрол на лъчелечението**

- позициониране на фантома, облъчване на верификационния план и оценка на дозиметричния план;
- позициониране на болния в избраната за лъчелечението поза;
- маркиране на изоцентъра
- контрол и верификация на лъчелечебния план осъществява се с рентгенов контрол, и/или КТ и/или ин виво-измервания на дозата в близост до тумора и критични органи
- подпис на лекуващия лекар за окончателно приемане на плана за лъчелечение
- осъществяване на първото облъчване на болния;
- периодична верификация на позицията на пациента: в зависимост от големината на единичната фракция;
- облъчване на болните – извършва се, отразява се и се контролира според Медицински стандарт „Лъчелечение“.

Наблюдение на болните при перкутанно високотехнологично лъчелечение:

- контрол на общото състояние и общата поносимост на лъчелечението, като наблюденията се отразяват в ИЗ при промяна на състоянието му или поне един път седмично;
- проследяване на оплаквания, свързани с радиобиологичните реакции на тумора и здравите тъкани;
- контрол на пълна кръвна картина с честота в зависимост от обема на включване на обща и локална медикаментозна терапия - при необходимост;

Лечебен алгоритъм при едновременно лъчехимиолечение

При едновременното лъчехимиолечение медикаментите, определени въз основа на решение от онкологичната комисия по детска онкохематология се изписват и прилагат в различни схеми от лъчетерапевти заедно с лъчелечението. Те потенцират ефекта му или осигуряват неговото безопасно провеждане като основен лечебен метод

Скъпоструващи медицински изделия за провеждане на лечение

Имобилизационни маски (плаки) за глава, глава и шия, малък таз, за тялото и крайниците.	НЗОК не заплаща посочените изделия
---	------------------------------------

6. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА

За лъчелечение болните винаги постъпват с поставена диагноза – за първичния тумор или неговите метастази.

7. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ.

Медицински критерии за дехоспитализация:

медицинско заключение за липса на медицински риск от приключване на болничното лечение въз основа на обективни данни за стабилно общо състояние (клинични/параклинични) и:

7.1. при завършване на планирания лъчелечебен курс.

7.2. невъзможност за продължаване на лъчелечението поради:

- изява на далечно метастазиране или локална прогресия в хода на лъчелечение;
- тежки остри лъчеви реакции;
- възникване на продружаващо заболяване, което налага лечение по жизнени индикации и прекъсване на лъчелечението;
- необходимост от облъчване на нов, различен от облъчвания туморен обем, обектизирано с нов лъчетерапевтичен план.

В ИЗ задължително се прилагат следните документи, описващи най-точно получената доза в планирания мишенен обем, облъчваната област и съседните органи и структури, които подлежат на контрол:

1. Документ с параметрите на оптимизацията;
2. Обемно доказване на 3-измерното ЛЛ чрез хистограмата доза-обем;
3. Документ за дозиметричната верификация и допустимост на плана и резултати;
4. Документ за образно ръководене на лъчелечението – тип киловолтни и/или меговолтни образи.

В индивидуалния картон за ЛЛ на всеки пациент се отбелязва встрани с подпис на лаборант, като честотата е съгласно болничния протокол. При проверка е наличен диалитално запазен документ в локалната мрежа за обмен на лъчетерапевтична информация.

Контрол на лъчеви реакции и туморен контрол

При диагноза, включена в Наредба № 8 от 2016 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията (Наредба № 8 от 2016 г.), пациентът се насочва за диспансерно наблюдение, съгласно изискванията на същата. Диспансеризацията на злокачествените заболявания се провежда само в ЛЗБП и в КОЦ, като обемът и честотата на дейностите по диспансерно наблюдение са съгласно заложения алгоритъм в Наредба № 8 от 2016 г.

8. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА

8.1.Хоспитализацията на пациента се документира в „Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури“ (бл. МЗ - НЗОК № 7).

8.2.Документиране на диагностично- лечебния алгоритъм – в *“История на заболяването”*.

Дейностите, свързани с лъчелечение, се вписват в документ „Лист за перкутанно лъчелечение“.

3.Изписването/превеждането към друго лечебно заведение се документира в:

- *“История на заболяването”*;
- част III на „Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури“ (бл. МЗ - НЗОК № 7).

- епикриза – получава се срещу подпис на пациента (родителя/настойника), отразен в ИЗ.

8.4. Декларация за информирано съгласие (Документ №.....) – подписва от пациента (родителя/настойника) и е неразделна част от *“История на заболяването”*.

ДОКУМЕНТ № 4

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (РОДИТЕЛЯ /НАСТОЙНИКА/ПОПЕЧИТЕЛЯ)

Как действа лъчелечението?

Йонизиращите лъчи проникват в тъканите и при всеки сеанс ликвидират част от заболелите клетки. В това отношение лъчелечението много прилича на безкръвна операция, ежедневно се стопят определен брой клетки. Промените в здравите тъкани в хода на лечебния курс се изразяват като остра лъчева реакция и след шестия месец като лъчево усложнение, подобно на кръвенето след операция и оставянето на белег. Облъчването, приложено преди операция намалява обема на тумора и създава условия за по-успешна и/или по-малка оперативна интервенция. В редица случаи лъчелечението е алтернативен метод на хирургичното лечение като се запазва целия орган или се съчетава с органозапазващи операции при съвременния консервативен подход в онкологията.

Принципът на лъчевото лечение се базира от една страна върху по-голямата уязвимост на болните клетки, а от друга - на по-високата способност на здравите тъкани да се възстановяват в периода между всяко облъчване. При високотехнологичното перкутанно лъчелечение лечебната доза не се прилага наведнъж, а се разпределя в няколко седмици - един път на ден, пет пъти седмично, с почивка в събота и неделя.

КАКВО ПРЕДСТАВЛЯВА ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕТО

При Вас ще се провежда перкутанно лъчелечение, което означава облъчване през кожата. То се извършва с помощта на специално конструирани апарати. Това е основен метод за лечение на онкологичните заболявания. Лечението не е свързано с болка. То не се вижда, не се усеща и много прилича на правенето на рентгенова снимка.

Как се осъществява облъчването?

Пациентът се поставя да легне върху масата, където трябва да стои неподвижно по време на сеанса, тъй като лечебните лъчи са насочени много прецизно към болната част от тялото му. Болният остава сам в процедурната зала от една до десет минути, колкото трае един сеанс. Лечението се извършва чрез най-често в един до пет ежедневни сеанса. Пациентът не е опасен за своите близки, не е източник на лъчение. Той може спокойно да контактува с децата и близките си.

Надежден метод ли е лъчелечението?

Съвременните апарати за облъчване осигуряват голяма прецизност, точност и акуратност при извършване на лечението с йонизиращи лъчения. Пациентите и персоналът са защитени от излишно облъчване.

През какви етапи преминава лечението?

Лъчелечението се провежда по специален план. Определят се точно мястото на облъчването, положението на тялото при лечебния сеанс и най-добрият начин да се облъчи болното място, при което максимално да се щадят здравите тъкани. Математическата обработка на данните се извършва от специалист по дозиметрия (физик със специалност Медицинска радиологична физика/ специалист по медицинска физика) с помощта на компютър. Лекарят и физикът решават как точно да се проведе лечението, каква обща доза да се приложи и на колко облъчвания тя да бъде разпределена. Областта на лъчелечението се може да се означаи върху кожата, което изисква съхраняване на знаците. Това осигурява надеждна повтораемост на всеки сеанс. При използване на имобилизационни маски това не е необходимо. Пациентът се въвежда в процедурната зала и първото облъчване (първият сеанс) започва.

Пациентът е под наблюдение от медицинския екип, грижещ се за неговото здраве. Първоначално и периодично лечението и състоянието на пациента се разглеждат и обсъждат от разширен лекарски екип. Рентгеновият лаборант и медицинската сестра, ежедневно следят за състоянието на пациента. Лекуващият лекар наблюдава възникналите лъчеви реакции, грижи се за тяхната профилактика и лечение и препоръчва специален режим на хранене и евентуална почивка по време на лъчелечението.

Оплакванията са твърде индивидуални и са в зависимост от разположението и големината на облъчваната област. В някои случаи може да причини общи оплаквания: нарушение на съня, подтискане или загуба на апетита, гадене, повръщане, неспокойствие, гняв, апатия, чувство за вина и дори мисъл за отказ от лечение. Повечето реакции са временни като се развиват по време на облъчването и понякога могат да продължат месец след лъчелечението.

Вашият основен метод на лечение е Лъчелечение. Към него понякога се налага включването на някои медикаменти по следните причини:

1.1. Световните резултати са показали, че при някои заболявания лъчелечението се извършва едновременно с по-ниски дози химиотерапия или друг вид противотуморно лечение в инжекции или таблетки, които засилват неговия ефект. Това най-често се прилага при рака на матката, ректума, главата и шията, мозъка и др.

1.2. По време на лъчелечението се наблюдават някои реакции като:
зачервяване, ранички в устата, трудно болезнено преглъщане, нарушение на храненето
гадене, повръщане, което води до намаление на апетита, ослабване на телло и затруднява лечението Ви,

За това са Ви необходими лекарства, които позволяват продължаване на лъчелечението, без вредното прекъсване, което намалява лечебния противотуморен ефект. За болката това са различни видове противоболкови лекарства във вид на таблетки, инжекции, лепенки и др.; за увеличение на хемоглобина, левкоцитите и др., които спадат по време на лечение и се прилагат т.н. растежни фактори, а против гадене и повръщане – специални лекарства, които овладяват симптомите и Ви позволяват безпрепятствено да продължите лъчелечението

ЛЪЧЕВИ РЕАКЦИИ

Облъчването на различните области на тялото е съпътствувано с различни реакции.

Тъй като лечението се провежда през кожата, при всички пациенти могат да се наблюдават кожни реакции. Кожата в полето на облъчването става чувствителна, може да се зачерви, по-късно да пигментира при излагане на слънце, да се появи сърбеж, излющване, временно потъмняване (пигментация). За облекчаване на тези нормални реакции е подходящо широко, памучно, не стягащо бельо. Желателно е напудряне на облъчваната кожа с детска или специална пудра, подсушаване на кожата преди облъчването, тъй като влажността засилва реакциите. Може да се появи временно разреждане и/или опадане на окосмяването само в облъчваната област.

При облъчване на **главния и гръбначния мозък** може да се получи оток на мозъка, който се коригира с прилагане на медикаменти

При облъчване на **устната кухина, гърлото и ларинкса** могат да се наблюдават реакции, които преминават след завършване на облъчването, най-често: болки при преглъщане, зачервяване на гърлото, поява на малки ранички и промени по кожата, описани по-горе.

При облъчване на **белия дроб и хранопровода** могат да се появяват следните реакции: затруднение и болки при преглъщане; кашлица.

При облъчване на **корема и таза** се наблюдават: временни реакции на червата, предизвикващи колики и диария; временни реакции на правото черво и ануса, свързано с тежест, спазми, болка, кървене; временни реакции на пикочния мехур, водещи до парене, често уриниране, спазми, болка, кървене; временни реакции на влагалището – сърбеж, зачервяване, оскъдно кървене; временни реакции на ануса – зачервяване, дразнене, парене, болка.

Лекуващия лекар обсъжда хигиенния и диетичен режим, който следва да се спазва по време и след провеждането на лечението. Включването на медикаменти облекчава всички лъчеви реакции и прави лечението поносимо.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (РОДИТЕЛЯ /НАСТОЙНИКА/ПОПЕЧИТЕЛЯ), КОЙТО ЖЕЛАЕ ДА НОЩУВА ИЗВЪН СТАЦИОНАРА

Поради голямата продължителност на лъчелечението широко разпространена световна и българска практика е, пациентите да се лекуват, без да нощуват в стационара. Това се отнася за всички пациенти провеждащи лъчелечение, при които няма медицински показания за денонощно наблюдение.

Информация за пациента, желаещ да провежда лъчелечение, без да нощува в стационара:

Нощуването извън стационара на клиника/отделение по лъчелечение е само по собствено желание на пациента. Никой не може да Ви оказва натиск, да вземете решение за това.

Няма разлика в процедурите, медикаментите и схемата на лечението при пациентите, които нощуват в и извън стационара.

Вие можете да нощувате извън стационара само със съгласието на Вашия лекуващ лекар.

Съгласието да нощувате извън стационара се отразява от Вашия лекуващ лекар в ИЗ. Съгласието за това се дава еднократно в началото на лечението и е възможно да се преоцени при промяна на състоянието на пациента.

Вие подписвате съответния формуляр, че желаете да се лекувате, без да нощувате в стационара и сте информиран за условията за това.

Пациентът се задължава да спазва посочения час за провеждане на лъчелечение.

При необходимост от промяна е длъжен предварително да уведоми персонала на клиника/отделение по лъчелечение.

Пациентът е информиран, че има правото и задължението да уведомява своевременно персонала на клиниката/отделение по лъчелечение за всяка промяна на състоянието си по време на лечението.

За промяната в състоянието се съобщава при посещението на пациента за провеждане на лъчелечение или при нужда по телефона на дежурната сестра на клиниката/отделението по всяко време.

При поява на други оплаквания, свързани с основното или друго заболяване, пациентът има правото да се обърне за помощ, към лекуващото го здравно заведение.