



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН
ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ”

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

КАТЕДРА „СЕСТРИНСКИ ХИРУРГИЧНИ ГРИЖИ”

ЛЕКЦИЯ №12

ЗА ДИСТАНЦИОННА САМОПОДГОТОВКА ПО УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА
„ХИРУРГИЯ”

ЗА СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА”

ТЕМА : Онкохирургия. Онкология. Онкологични грижи

РАЗРАБОТИЛ: Проф. Т. Делийски, дмн



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН
ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“
ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Онкологията е направление от медицината, което се занимава с диагностиката и лечението на злокачествените заболявания, както и причината за тяхното възникване, разпространението им, профилактиката и проследяването на пациентите лекувани от тези заболявания.

Онкохирургията разглежда същите въпроси, давайки допълнителен акцент на хирургическия начин на лечение, като част от комплексното третиране. Интегрална част на клиничната онкология заемат и грижите за пациентите с онкологични заболявания.

Гр. Плевен

2020 год.

Онкохирургия. Онкология. Онкологични грижи

1. Онкологичните заболявания-здравен и социален проблем. Честота.

За много страни онкологичните заболявания са водещ здравен и социален проблем с високата заболяемост, относително високата смъртност, засягането на активната част от населението и високите финансови разходи по диагностиката и третирането. За света общо заболяемостта за една година е около 13 милиона, а смъртността около 7 милиона. За България (2013) тя е 36825 и 18117.

Както в световен мащаб така и в България ракът е втората по честота причина за умирация след болестите на кръвообращението. Причините за това са комплексни, но една от основните е липсата на ефективна вторична профилактика и късна диагностика на рака.

2. Етиология на онкологичните заболявания

Факторите, който са свързани с определена степен риск за развитието на дадено заболяване се наричат **рискови фактори**. Според епидемиологичните проучвания се предполага, че в над 80% рисковете за онкологичните заболявания идват **от околната среда** и 20% от **човешката природа**. В последните години развитието на медицинската генетика и съвременната дейност на онколози, молекулярни биолози, биохимици и



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

генетици доведе до формирането на **молекулярно-генетичната (мутационна) теория** (вж. приложение).

3. Профилактика и ранно откриване на онкологичните заболявания

Профилактиката на онкологичните заболявания включва 3 вида дейности: за предпазване от заболявания; за ранно откриване и за предотвратяване на възобновяване при преболелите индивиди. Те се наричат съответно първична, вторична и третична профилактика.

3.1. Първична профилактика (превенция)

Важно значение имат препоръките за контрол на тютюнопушенето, ограничаване излагането на слънчева светлина, регулирана диета и хранене, професионални рискови фактори, профилактика на сексуално трансмисивни заболявания и други.

При първичната профилактика се постига намаляване на честотата на заболяванията.

3.2. Вторична профилактика (скрининг)

Вторичната профилактика е насочена преди всичко към ранно откриване на рак и на хронични процеси, при който съществува вероятност от последващо развитие на рак, т. е. към предракови заболявания. Профилактичните прегледи се наричат скринингови. Понятието скрининг има следното съдържание:

Масов или индивидуален преглед на индивиди с повишен риск от възникване на онкологично заболяване, без да имат в момента клинични прояви на такова заболяване.

Вторичната профилактика има цел да се постигне приложение на **масови** прегледи (поне 70% от цялото рисково население) и след това да се проведе ефективно лечение. Освен масов, съществува и опортюнистичен скрининг на по-малки групи.

3.3. Третична профилактика (превенция)

- Третичната профилактика цели осигуряване на противорецидивни и рехабилитационни мероприятия чрез активно проследяване на вече излекуваните болни. Особен вид на профилактика е отстраняване на органи (двустранна мастектомия) с много висок риск за заболяване, когато предварително е оценена степента на риска чрез генетични изследвания.

4. Диагностиката на онкологичните заболявания

4.1. Образна диагностика

- Рентгенографското изследване
- Компютърната томография



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

- **Магнитнорезонансно изследване**
- **Ехографското изследване**
- **Ендоехографското изследване**
- **Нуклеарномедицинските изследвания** се прилагат в онкологията и в двата им вида –сцинтиграфията и позитронно- емисионната томография /PET/.
- **Ендоскопски изследвания**

4.2. Лабораторни изследвания. Туморни маркери

Само част от изолираните туморни маркери се използват в клиничната практика. Това са тези, които отговарят на три важни изисквания:

- Да имат висока чувствителност което най-общо означава да се позитивират при малка туморна наличност;
- Да имат висока специфичност, което означава да се позитивират само при определено злокачествено заболяване;
- Да имат органна специфичност.

Липсва идеалният туморен маркер, но все пак има такива, които имат голяма **познавателна стойност** за наличие на малигнено заболяване и това са за (простатния (PSA) и за чернодробния (AFP) карцином.

Мониториращата роля на маркерите е много ценна.

4.3. Молекулярнобиологична диагностика

В диагностичен план молекулярната биология предоставя възможности за имунохистохимични и генетични изследвания.

4.3.1. Имунохистохимични методи

Получават се данни за наличие на рецепторите на повърхността на туморната клетка.

- Откриване на хормонални рецептори.
- Откриване на рецептори към растежния фактор HER-2 neu

4.3.2. Генетични изследвания

4.4. Цитологична и хистологична диагностика

4.4.1. Тънкоиглената аспирационна биопсия (ТАБ) Приложението и е най-целесъобразно в следните случаи:

- Стадиране на лимфния статус при клинично и образно-диагностично положителен за метастази регионални лимфни възли при рак на млечната жлеза, при кожен карцином, дори при ректален карцином чрез помощта на ендоскопска ехографска техника.
- За отграничаване на възпалителен от малигнен процес при тумороподобни възпаления.
- При малки карциноми на млечната жлеза с индикации за първична органосъхраняваща операция за цитологична верификация на малигнения характер на тумора.



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

4.4.2. Дебелоиглената биопсия (core cutting биопсия).

При нея с устройство наподобяващо по външен вид на дебела игла се взема достатъчен материал, за да се изследва хистологично и молекулярнобиологично туморът

Неподходящи за дебелоиглена биопсия са: малък тумор < 1 см, тумор върху гръдната стена.

4.4.3. Инцизионна биопсия

4.4.4. Ексцизионна биопсия

5. Класификация на онкологичните заболявания

5.1 Видове тумори

5.1.1. Доброкачествени тумори

Основна тяхна характеристика е ограничено с локално разрастване и избутване на околната здрава тъкан без прорастване в нея и без далечно разсейване.

Клетките му са сходни на клетките на тъканите от които произхождат. Някой от тези тумори след различно дълъг период от време могат да се превърнат в злокачествени – това е т. нар. малигнена дегенерация. Подобна склонност показват например полипите на стомаха, ректума и пикочния мехур.

Има други процеси (биохимични) свързани с промяна в големината на тъканите, който обаче не са туморни заболявания:

Хипертрофия – уголемяват се самите клетки (мускулна хипертрофия при спортистите).

Хиперплазия – разраства се броя и големината на клетките на лигавицата на матката в очакване на оплодена яйцеклетка.

Атрофия - намалява и броя и големината на клетките напр. при обездвижване на мускулите.

5.1.2. Злокачествени тумори

Злокачественият тумор представлява образуване с агресивен, деструктивен растеж и склонност към разсейване (метастазиране), развиващо се от клетки на различните тъкани чрез неограничено клетъчно размножаване извън контрола на организма.

Наричат се още бластоми, малигнени неоплазии, малигнени тумори, карцином (рак). Терминът рак в хистологично отношение се отнася само до злокачествени тумори на покривния епител (лигавица, кожа).

Характерните белези на злокачествените тумори са:

- **Инфилтративен растеж.** Туморните клетки растат неограничено и прорастат в съседните здрави тъкани.



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

- **Липса на процес на остаряване** При злокачествените клетки, за разлика от нормалната клетка частите от Дезоксирибонуклеиновата киселина, отговарящи за стареенето (теломери) биват образувани отново и отново и клетките не остаряват.

- При злокачествените туморни клетки е изключен процесът на програмирана смърт (апоптоза). Те са безсмъртни.

- Туморните клетки **стимулират новообразуването на кръвоносни съдове (ангиогенеза)**, което осигурява тяхното хранене при нарастването им.

- Туморните клетки могат да се отдалечават по лимфен и кръвен път от първоначалното си (**лимфогенно и хематогенно метастазиране**). Тази им способност е свързана с най-честа причина за смъртния изход от заболяването.

Някои туморни клетки продуцират биологично активни вещества с неблагоприятен ефект върху организма (**паранеопластичен ефект**)

5.2.Класификация на туморите по техния произход. Типизиране на туморите

- Тумори от епителен произход
- Тумори от мезенхимен произход
- Меланинообразуващи (меланоцитни) тумори
- Тумори на лимфните възли и хемопоезичния апарат
- Тератогенни тумори (тератоми)
- Тумори на нервната система

5.3 TNM класификация и стадиране

TNM системата за класифициране дава възможност за групиране на пациентите с карцином в групи със сходност по разпространеност на заболяванията. Аббревиатурата на тази класификация произхожда от първата буква на трите категории (Т-тумор, N - регионални лимфни възли), М-метастази.

Всяко от тези категории дава възможност за определяне на подкатегории, които представят последователност от повишаваща се степен на прогресия на раковото заболяване.

Така например T_{is} се означава, че туморът е in situ т.е. още не е с инвазия. T₁, T₂, T₃ и T₄ представят различна големина на тумора.

N – категорията дава 2,3 и 4 подкатегории и постепенно нарастване на броя на ангажираните от тумора лимфни възли

M категорията, представя далечно метастазиране: M₀-няма наличие на далечни метастази или M₁ има далечна метастаза).

T, N, M категориите биват определяни в клиничните и образните методи на изследване, но окончателната оценка става чрез макроскопското и микроскопското хистологично изследване на оперативния материал или при аутопсията. Това е т.н патологоанатомична TNM класификация (pTNM). Етапната класификация от изследванията се нарича клинична TNM класификация (cTNM). Тя е само ориентировъчно в редица случаи при липса на възможност за, TNM класифициране и определяне. В някои случаи TNM



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

класификацията е силно разгъната , за да обхване многобройните варианти (рак на млечната жлеза), а в други случаи по компактна – рак на щитовидната жлеза.

Като приложения към повече от темите за заболявания по органи са представени TNM класификациите на съответното аналогично заболяване.

5.4. Градиране на малигнения тумор

Нарича се още и клетъчно диференциране в 3 степени.

G 1 – високо диференцираност; G 2 – средно степенна диференцираност;

G 3 –ниско диференциране;

Градирането определя биологичната активност на тумора. Колкото по-ниско одиференциран е туморът, толкова по-злокачествено е неговото развитие.

5.5. R- класификацията.

5.6. „У“ символ при TNM класификацията.

6. Лечение на онкологичните заболявания

6.1. Видове лечение

Лечебните методи могат да бъдат обособени в три групи: хирургични, лъчетерапевтични и лекарствени. Хирургията и лъчелечението са основно **локални и регионални методи**, а лекарственото лечение е насочено към целия организъм. **Системно лечение**

В **целев** аспект лечението бива: куративно, палиативно, адювантно, неоадювантно.

- **Куративно** (излекуващо) лечение.
- **Палиативно** лечение.
- **Адювантно** лечение.
- **Неоадювантна** терапия.

6.2. Хирургично лечение

Съвременното приложение на хирургията в онкологичен аспект има следните направления:

- **Профилактична хирургия**, за предотвратяване на рака (полипектомия, холицистектомия, мастектомия при много висок риск и др.);
- **Хирургия за диагностика** на рака (диагностични ексцизии, диагностични мероприятия);
- **За стадиране** на заболяването (сентинелна биопсия, лапароскопия, медиастиноскопия);
- **Хирургия за лечебно третиране** на рака:
 - за пълно излекуване (куративно);
 - палиативно – за облекчаване и подобряване на състоянието;
 - хирургично лечение на метастазите;
- **операции при спешни състояния**;
 - реконструктивна и рехабилитационна хирургия при онкологични заболявания.



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Хирургичното лечение принадлежи към този вид лечение на онкологичните заболявания, наричани **локални и локорегионални**.

В оперативнотехнически аспект хирургичния подход бива: **отворена хирургия и минимално инвазивната хирургия**

При радикалните операции (радикални резекции) (постига се излекуване). Отстраняване на тумори в здраво, с част или с органа, в който се развива заедно с регионалния лимфен басейн.

Разширените оперативни намеси включва разширена и свръхразширени лимфаденектомии на извънрегионални лимфни възли, и мултивисцерални резекции. Те целят излекуване или в палиативен план циторедукция (намаляване на туморната маса).

За **палиативна операция** се говори, когато се повлиява върху неблагоприятните симптоми и усложнения (стеснения и др.). По този начин се постига подобряване на качеството на живот, а в някои случаи и на продължителността му. Палиативните операции биват: декомпресионни, деривационни, повлияващи болката, ликвидиращи кървенето.

За **палиативна туморна редукция** се говори, когато при различни мекотъканни тумори се отстранява голяма част или почти цялата туморна маса. Чрез тази операция се постигат основно два ефекта: възможност за по-добра ефективност на последваща лекарствена терапия подобри функцията на притиснатите органи в редица случаи се повлиява и на болката.

Стадиращи операции са тези, при които чрез отворена или лапароскопска техника се прониква в коремната кухина и се прави оглед на органите. Голямата полза е, че могат да бъдат взети материали за хистологично изследване, че може да бъдат открита разпространеност, която не е установена чрез образни методи (при карциноза на перитонеума).

Ендоскопски хирургични операции и манипулации:

При тях чрез проникване през естествени отвори (уста, анус, уретра) се извършват редица палиативни малки хирургични операции като: поставяне на ендопротеза, дилатация на стеснение от карцином на хранопровода или поставяне на стент и др.

Хирургия на метастазите

При липса на противопоказания от общ и локален характер се отстраняват единични или множествени метастази в органи и тъкани, което може да е в рамките на постигане на радикално лечение или в палиативен план. Когато се извършва едновременно отстраняване на тумора и метастазите се говори за синхронна операция, а когато отстраняването на метастазите става на по-късен етап -метакронна операция.

6.3. Неоперативни и нелъчеви методи за локално третиране на туморите

Това са палиативни методи, с който се постига деструкция на тумора. Такива са:

- Перкутанно инжектиране под ехографски контрол на етанол в центъра на тумора.



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

- Ендоскопско и открито третиране на туморни формации със замразяващи термосонди с цел намаляване на обема, отстраняване на некрози и възпаления и предотвратяване на стенози.

- Перкутанти и интраоперативни методи за деструкция на тумори в паренхимни органи. Принципът се базира на деструкция чрез термично въздействие в центъра на тумора. До центъра на тумора се стига чрез въвеждане на сонда, от чиито връх се освобождава енергия (електрическа, лазерна, ултразвукова), която се превръща в топлинна с различно висока температура. Това става по време на отворена операция или перкутанно под образнодиагностичен контрол (ехография, КТ, ЯМР). Перкутанният метод е с минимална инвазивност – малък отвор на кожата. При някои методи въвеждането на енергията е без сонди и без пробиване на кожата. Такава е високо-енергийната фокусирана ултразвукова деструкция (HIFU).

Общо методите за деструкция на туморите без отстраняване на некротичната материя след това се наричат термоаблативни, въпреки че „аблация“ означава отстраняване, премахване. Енергийни източници за термоаблация са:

- Криоефект
- Радиофреквентни вълни
- Ендоскопски методи за карбонизация на тумори, стенозиращи хранопровода (ендоскопска лазерна реконализация);
- Ендоскопската лазерно третиране на карциноми и аденоми на простатната жлеза;
- Фотодинамична терапия (фотодеструкция)

6.4. Лъчелечение

Лъчелечението се базира на въздействието върху туморните клетки с йонизиращи лъчи, които нарушават йоновото равновесие на клетката и по този начин я разрушава.

Видове лъчелечение

В зависимост от целта лъчелечението (ЛЛ) бива: радикално, дефинитивно симптоматично, палиативно и предоперативно.

Прието е в най-общ план лъчелечението да се класифицира според **местоположението на източника** спрямо тялото на два вида – перкутанно лъчелечение (**телетерапия**) и **брахитерапия**.

6.4.1 Брахитерапия

Начините на приложение на брахитерапията са: интракавитарен (вътрекухинен), интерстециален (вътретъканен) и с открит източник (метаболитна) .



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

6.4.1.1 Интракавитарна брахитерапия.

- Интерстициална (вътретъканна) брахитерапия

6.4.1.2 Метаболитна брахитерапия (лъчелечение с открит радионуклид)

6.4.2. Перкутанно лъчелечение (телетерапия)

Представлява външно облъчване (облъчване отдалече) на пациента.

6.4.2.1 При телегаматерапия Използват се гама - лъчи от разпада на кобалт 60.

6.4.2.2. Протонна терапия

6.4.2.3. Терапия с линеен ускорител

6.4.2.4. Инвазивна радиотерапия

6.4.2.5. Стереотактично лъчелечение (радиохирургия)

Отнася се само за тумори на централната нервна система и телесно стереотактично лъчелечение (за други локализации)

Популярни названия са : кибернож, гама- нож, томотерапия и др. Те са имена дадени от фирмите, произвеждащи апаратурата.

6.4.2.6. Интраоперативно лъчелечение

6.4.2.7. Облъчване през големи полета (целотелесно, полутелесно)

Странични ефекти на лъчелечението

Терапевтичното облъчване не е болезнено, но са възможни редица неблагоприятни ефекти:

- Настъпване на умора и изтощение вследствие на натоварването на организма като цяло с „работа“ по отстраняване на увредените клетки от лъчението.
- Кожни увреди на местата на входа на лъчите към целевия орган. Увреди има и в местото на излизане на лъчите през кожата. Промените са сходни на слънчеви изгаряния и се наричат лъчев дерматит в различна степен на изявеност.
- Органни увреди от облъчване на отделни органи в различните региони на туморно облъчване. Последиците са съответно: мукозит, загуба на вкус, увреда на слюнчените жлези, отпадане на косата, лъчева пневмония, повръщане, разстройство, гадене, лъчев ентероколит, проктит, костномозъчна депресия и т.н.

Според вида на йонизиращите лъчи лъчелечението бива:

- **Фотнно лъчение**
 - Рентгенови (x) лъчи;
 - γ – лъчи от радиоактивни разпади.



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

- **Електрони**
 - Ускорени в линеен ускорител;
 - В – частици (брахитерапия, метаболитна терапия);
- **Протни, неутрони, тежки йони**

Основните източници на йонизиращи лъчи са:

- **Линейни ускорители**
 - високоенергиен ускорител на електрони;
 - х – лъчи (най-използвани).
- **Рентгенови апарати**
- **Телегама, терапевтични апарати**

Според местоположението на йонизирания източник спрямо тялото лъчелечението бива перкутанна (телетерапия) и близко дистанционно (брахитерапия)

- **Перкутанно лъчелечение (телетерапия)** заема 80% от лъчелеченията;
 - рентгенов апарат с ниско напрежение за кожа;
 - телегама апарати за глава, шия, млечна жлеза, сарком;
 - линейни ускорители
- **Близкодистанционно лъчелечение (брахитерапия)**
 - източникът на лъчелечение се въвежда в естествена телесна кухина до или в туморът. Така се създава по голям градиент на дозата;
 - интракавитарна (източникът е в назо-фарингса, шийка, влагалище, слюнчена жлеза);
 - интралуменна (източникът е в бронх);
 - контактна;
 - с открити източници (метаболитни). Радиоактивният източник е радиоактивен материал, който се включва в метаболити и се натрупва специфично (J131) рак на щитовидната жлеза и т.н.

6.5. Лекарствено лечение на онкологичните заболявания

Към този вид лечение принадлежат редица лекарствени средства: химиотерапия с цитостатици, хормонотерапия и биологична противотуморна терапия (имунотерапия, моноклонални антитела, туморни вакини, генна терапия) и др.

6.5.1. Цитостатична химиотерапия

Цитостатиците са субстанции, които или разрушават туморната клетка или спират нейното размножаване. Тъй като цитостатиците не различават туморните от нетуморни клетки въздействат негативно и върху тях. Съобразно клиничната ситуация химиотерапевтиците се прилагат с три предназначения: третиране на авансирани тумори, адювантна и неадювантна химиотерапия.

6.5.1.1. Химиотерапията на авансирало заболяване.

Това е основното лечение. По правило е под формата на комбинирана химиотерапия. „Златен стандарт“ е постигането на пълна ремисия на заболяването. Пълната ремисия означава 100% редукция на туморната маса, но най-често се постига частична ремисия –



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

редукция >50% от туморния обем. Следва да се подчертае, че ремисията е „светъл период“, а не трайно излекуване. Други критерий за успеха от лечението освен ремисията са: продължителността на времето до прогресия на заболяването, средната преживяемост и качеството на живот на болните. Съществен проблем стоящ пред химиотерапията е преодоляването на лекарствената резистентност, която възниква в хода на приложението и.

6.5.1.2. Адювантната химиотерапия е метод който се прилага след извършването на локорегионално радикално лечение на туморния процес (хирургично или лъчетерапевтично) и цели саниране на потенциалните резидуални туморни популации и микрометастазите. Прилага се при тумори с голям потенциал за рецидив и метастазиране след оценка по максимален брой прогностични фактори. Медикаментите, които се прилагат не се отличават съществено нито като вид, нито като схема от тези прилагани при авансиралите тумори. Подборът им се извършва на базата на ефективността, която са показали при авансирани тумори.

6.5.1.3. Неадювантната химиотерапия, се прилага преди локорегионалното лечение (оперативно или лъчетерапевтично). Целта и е „санирането“ на оперативното поле от микрометастази и редукция на обема на тумора. Извършва се при две групи малигнени неоплазии:

- Неоплазии, при които химиотерапията е водещ метод на лечение (дребноклетъчен карцином на белия дроб, хориокарцином на матката, ембрионален рабдомиосарком);
- Неоплазии, при които се очаква благоприятен отговор на лечението (карцином на гърдата, карцином на пикочния мехур, карцином на ануса, карцином на ларинкса)

6.5.1.4. Спасителна (Salvage) химиотерапия

Прилага се при поява на прогресия на фона на друга химиотерапия

В последните години се оформя група неоплазии, при които до сега не се постига отговор на лечението с химиотерапия (недребноклетъчен рак на белия дроб, тумори на главата и шията. Но вече има постижения, даващи основание и при тях да се прилага неадювантно третиране.

6.5.1.5. Механизми на действие на цитостатиците. Те са различни, но винаги с въздействие върху някоя от фазите клетъчния цикъл (G1-S-G2-M-G0). Това дава възможност за комбиниране на лекарства с въздействие на различни фази от клетъчния живот и така да се увеличи тяхната ефективност като цяло. Освен това се дава възможност за категоризиране на многобройните по химичен състав химиотерапевтици. **Фазите на клетъчния цикъл са:**

G1-фаза: период, в който клетката се подготвя за следващата (S) фаза.

S –фаза: период, в който става удвояване на дезоксирибонуклеиновите киселини (ДНК), за да може по-късно клетката да се размножи.

G2 - фаза: подготовка за следващата (M) фаза.

M-фаза: клетката се дели на две и по този начин се размножава.



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

G0-фаза: клетките (не всички) са в пълен покой и не възприемат въздействие от цитостатици. Съдбата на клетката след G0- фаза е или да влезе отново във „фазов“ режим или да умре (програмирана смърт = апоптоза). Продължителността на живота на клетките е различна. Някои клетки не се делят въобще (нервните клетки). Продължителността на живота на клетките варира от няколко часа

(съединително тъканните клетки) до 1 година (чернодробните клетки) и до смъртта на човека (нервните клетки).

Някои цитостатици са фазовоспецифични, други фазовонеспецифични. Цитостатиците не въздействат еднакво върху всички злокачествени тумори. На някои от тях дори не влияят. В практиката се възприе групиране на туморите според чувствителността им към химиотерапията:

- **Високочувствителни** до степен на пълно излекуване. Примери: остра левкемия, болестта на Hodgkin, карцином на тестиса, някои тумори при деца.
- **Средна чувствителност.** Примери: бронхиален карцином, колоректален карцином, карцином на млечната жлеза и яйчниците, карцином на стомаха, хранопровода и пикочния мехур.
- **Слаба чувствителност** до степен на неповлияване. Примери: меланом и рак на панкреаса, простатата, бърбека и централната нервна система.

Някои цитостатици въздействат върху едни малигнени тумори, без да въздействат върху други. (5-Fluorouracil въздейства върху чревния, но не и върху белодробния рак).

6.5.1.6. Начини на приложение на цитостатиците

Голямото многообразие от фактори, определящи оптималната ефективност на всеки отделен химиотерапевтик наложи и голямо разнообразие на начините на приложението им (монокимиотерапия, полихимиотерапия, интравенозна апликация, интратерилна апликация и т.н.)

- **Монокимиотерапия** – използва се само един цитостатик.
- **Полихимиотерапия (комбинирана)** – едновременно се прилагат повече от 1 вид химиотерапевтик. В практиката се наложи аббревиатурното обозначаване на комбинацията по първите букви на съставките. Например CMF означава циклофосфамид, метотрексат, флуороурацил.
- **Интравенозна химиотерапия** чрез периферен или централен венозен източник.
- **Орална химиотерапия**
- **Интратекална химиотерапия** - в ликворното пространство на гръбначния мозък.
- **Интратерилна химиотерапия (регионална)** - в артериален съд, който селективно кръвоснабдява определен орган или част от него и по този начин се в тумора, попада концентриран цитостатик.
- **Изолирана перфузия на крайниците.**

Когато туморния процес (меланом) е изолиран в някой от крайниците е възможно чрез изолиране на кръвообръщението на този крайник да се въвежда през приводящата артерия висока доза на цитостатик и през отводящата вена да се извежда извън организма.

- **Перфузия на черения дроб**



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

При чернодробните метастази може химиотерапевтика да бъде насочено въведен в черният дроб през канюлиране на артерия хепатика. След това катетъра се свързва с камера (порт) и се поставя в подкожието на горната коремна половина. През него се въвежда цитостатик, който преминава първо през черния дроб. Чернодробната перфузия служи основно като комбинация със системната химиотерапия, за да се увеличи концентрацията в черния дроб и с това във метастазите.

- **Интракавитарно**

Цитостатиците се въвеждат в кухини например в пикочен мехур (интравезикално) или интраперитонеално (при рак на яйчниците)

- **Локално** – при кожни карциноми и лимфом на Т-клетките. Най често се използва 5% 5-флуороурацилов крем.

6.5.1.7. Класификация на цитостатиците

Според механизма им на действие биват: алкалиращи, антиметаболитни и природни продукти

6.5.1.8. Странични въздействия на химиотерапевтиците.

Както всички медикаменти така и Цитостатиците имат относително много странични (нежелани) въздействия върху организма. Такова въздействие може да има и върху медицинския персонал прилагащ лечението.



6.5.2. Хормонална терапия

Хормоналната терапия се базира на възможността да се ограничи и спре хормоналното стимулиране на заболяването, затова се нарича още антихормонална терапия.

Туморните клетки са изродени клетки, но в някои случаи са запазили хормоналните рецептори на нормалната клетка и по този начин възприемат хормоните и заедно с това и техните ефекти. Хормоните се

образуват в редица органи под контрола на хипоталамуса и хипофизата и най-често влияят стимулиращо върху функцията на определени органи (естрогените върху млечните жлези, а андрогените върху простатната жлеза и т.н.).

В клиничната практика биват реализирани различни механизми за антихормонално въздействие върху туморните клетки. Някои от тях са:

- Потискане на хипофизната активност. Хипофизата стимулира ендокринните органи да произвеждат хормони. Когато върху нея се въздейства с определени медикаменти потискащо, тя спира да отделя съответните стимулиращи субстанции и ендокринният орган спира да отделя определени хормони. Например при рак на гърдата, за да се спре отделянето на естрогенната продукция на яйчниците се въздейства върху хипофизата с т.н. LHRH-аналози. Когато спре лечението яйчниците стават отново активни. В миналото с тази цел бяха отстранявани жлезите, продуциращи хормони (яйчници и тестиси - кастриране). В такива случаи организъмът бива трайно лишен от тези органи. Методът сега е заместен от хормоналното лечение.

- Потискане на ензима ароматаза чрез въздействие с ароматазен инхибитор (Femara). Ензимът ароматаза участва в синтеза на естрогените, които стимулират развитието на рака на гърдата.

- Блокиране на рецептори за хормони на туморната клетка, чрез определени медикаменти (антагонисти на естрогена). Така клетката не може да възприема тези хормони. Например антиестрогенът Tamoxifen блокира естрогенните рецептори върху клетките на рака на млечната жлеза.

- Блокиране на рецепторите за растежни хормони на туморната клетка, чрез други хормони, които нямат растежно стимулиране (конкурентен принцип). Например гестагените конкурират и блокират естрогените. При тази терапия страничните ефекти са по-изразени.

- Пасивна имунотерапия с цитокини;
- Активна имунотерапия с автоложни туморни ваксини;
- Генна терапия;
- Таргетна терапия с моноклонални антитела срещу растежните фактори;
- Таргетна терапия с тирозинкиназни инхибитори.

Страничните ефекти на хормоналната терапия са много по-лек от тези на цитостатичната терапия. Дължат се на смущението в равновесието на женските и мъжките хормони (с менопаузни прояви, гинекомастията при мъжете и т.н.).

6.5.3. Биологична терапия на туморите

Към тази разнородна група от лекарствено лечение принадлежат средства, които въздействат на тумора чрез активиране на имунната система на пациенти или чрез прилагане на натурални биологични субстанции. Вариант на систематизиране на биологичната терапия е следния:



6.5.3.1 Пасивна неспецифична имунотерапия с цитокини

Имунотерапията, има приоритет при т. нар. проблемни случаи. Те имат резистентност към химио- и лъчелечение. Поради нежеланите си и често тежки странични ефекти, тази терапия се осъществява в специални онкологични клиники с интензивни звена често в рамките на клинични проучвания.

Цитокинините са клетъчни продукти с растежна – регулираща функция. Прилагат се следните цитокини:

- **Интерферони** – група протеини и гликопротеини, които се разделят на интерферон α , интерферон β и интерферон γ
- **Интерлевкини** – представляват субстанции, секретирани от левкоцити, които изпълняват сигнални функции в имунорегулацията. Различават се повече от 12 интерлевкини.
- **Туморнекротизиращ фактор**- това е имунологично активна субстанция, получена от мишки, имунизирани с BCG и третиран с ендотоксини по метода на генната технология. Причиняват при определени експериментално индуцирани тумори хеморагична некроза.

Цел на имунотерапията с цитокини е контролирането и потенцирането на имунологичните реакции, предизвикани от туморите.

6.5.3.2. Активната специфична имунотерапия с автоложни туморни ваксини е все още в етап на клинични проучвания.

Автоложната туморна ваксина е субстанция, получена след съответна преработка на собствени за организма туморни антигени. Тези антигени се получават чрез прилагането на специална обработка на туморната тъкан на пациента. Целта е постигане на максимално удължаване на периода на ремисия. Получаването на автоложната туморна ваксина става: от пряко отделената туморна тъкан чрез замразяване и последва обработка в специализирани лаборатории.

6.5.3.3. Генна терапия

При нея в човешката клетка се въвеждат гени по изкуствен път чрез носители (вируси). (например туморсупресорни гени се въвеждат ракови клетки). Методът е в етап на проучване.

6.5.3.4. Моноклонални антитела (вж. Приложение таргетна терапия)

Те блокират възприемането на растежни импулси от повърхността на клетката и ядрото и. Моноклоналните антитела биват „изпратени“ в кръвта и така попадат върху туморната клетка и там възприемат определени белтъци, като антигени. Протича реакцията антиген – антитяло и белтъчната функция бива блокирана. Познати са много антитела, но все още се прилагат малко от тях като:

- Trastuzumab (Herceptin) – антитяло срещу епидермалния растежен фактор HER2. При 30% от жените с рак на гърдата се изолира този растежен фактор върху туморните клетки. При тях е показано лечение с Trastuzumab.

Bavasizumab (Avastatin) – антитяло срещу растежния фактор VEGF (Vascular endothelial growth factor)

6.5.3.5. таргетна терапия с блокатори на пътя на сигналното предаване. (вж. Приложение). Те действат върху ензима тирозинкиназа, който има основна роля при това предаване (т.н. **тирозинкиназни инхибитори**). Такива са :



Imitinib (Glivec), Cefilinip (iressa), Erlotinib (Terava), Sunitinib (Sutent), Soratenib (Wexarar), Soratenib (Nevaxor)

6.6. Трансплантация на костен мозък и периферни стволови клетки

Това е особен вид лечение при някои злокачествени кръвни заболявания и рядко при солидни малигнени тумори. Базира се на въвеждане в кръвта, а от там и в костния мозък на стволови клетки. Като предшественици (родители) на всички кръвни клетки, попаднали в костния мозък, „трансплантираните“ стволовите клетки поемат функцията на болните или напълно липсващи вече стволови клетки на пациента. За разлика от трансплантацията на цели органи или части от тях, тук бива прелята течност съдържаща клетки, които започват да функционират като костен мозък в костния мозък на пациента.

Трансплантацията може да е аутоложна (клетките се вземат от същия индивид) и алогенна (клетките се вземат от друг индивид).

При алогенната трансплантация има сходен на органната трансплантация подбор на съвместим дарител чрез типизиране.

От трите вида трансплантация на стволови клетки най-често се прилага на периферни стволови клетки, по-рядко на костен мозък. В развитие е трансплантацията на стволови клетки от плацента и пъпна връв. Всяка от трите вида трансплантации има следните особености.

Трансплантация на периферни стволови клетки

Използва се най-често. Предварително се стимулира образуването на стволови клетки у дарителя (същия индивид или друг), за да се увеличи броя им в кръвта. Стимулатор е растежния фактор. Например: Neurogen. Стволовите клетки биват добити от дарителя, „поставен“ в т.н. клетъчен сепаратор чрез техниката на филтриране (фореза) на кръвта. Процедурата трае 2-3 часа. Стволовите клетки могат да се съхранят при специални условия за повече от 10 години.

Преди самата трансплантация биват създадени условия за приемане на трансплантата от пациента (т.н. кондиционираща фаза). Болните и здрави клетки в костния мозък биват унищожени, за да се „направи“ място за новите клетки. Унищожаването на клетките става или чрез високодозирана (3-10 пъти по-силна) цитостатична химиотерапия или чрез облъчване на цялото тяло. И двете процедури имат много странични ефекти, за което се вземат редица мерки.

Следва самата трансплантация, която в техническо отношение е сходна на кръвопреливането. Стволовите клетки достигат до костния мозък и се заселват там. След няколко часа вече започват да функционират и да произвеждат кръвните клетки (бели, червени, тромбоцити). След 10-14 дни вече са образувани нормалния брой кръвни клетки и пациентът изживява „второ раждане“.

Алогенна трансплантация

Много от етапите са сходни на аутоложната с разликата, че се търси подходящ донор. Стволовите клетки произвеждат нормален брой клетки за 3-4 седмици.

Стволови клетки от кръвта на пъпната връв и плацентата.

Стволовите клетки се филтрират от кръвта на пъпната връв и плацентата веднага след раждането и прекъсването на пъпната връв. Количеството е малко (100-150мл), но може да се получат стволови клетки за индивид от 50 кг. Този метод за съхраняване на стволови клетки за понататъшния живот на индивида е нов, но е с нарастваща популарност.

6.7. Супортивна (подпомагаща) терапия



Супортивната терапия цели намаляване на страничните ефекти от противотуморната терапия (лъчева, лекарствена) и усложненията на онкологичното заболяване. Тя се прилага през целия живот на пациента. Примери: анемия и уморемост – хемотрансфузия; неутропения – растежен фактор; тромбоцитопения – трансфузия; лимфедем – физиотерапия; недोхранване – хранителна терапия; психо и социални проблеми – психолог и социален работник; болка – лечение на болката.

6.8. Комплиментарна (допълваща) терапия

Това е лечение със средства, за чиято ефективност няма научни доказателства чрез клинични проучвания и затова не биват включени в специфичната антитуморна терапия. Те нямат самостоятелно терапевтично действие, но могат да бъдат от полза при определени обстоятелства. Такива средства са:

- Витамини и микроелементи;
- Селенотерапия;
- Хомеопатия;
- Ароматерапия;
- Акупунктура;
- Традиционна китайска медицина;
- Индийска медицина;
- Хипертермия;
- Ензимотерапия;
- Мицелтерапия;

Неконвенционална (алтернативна) терапия

Това са „необичайни“ непроучени от медицинската наука методи и затова официалната медицина не взема отношение по тяхната ефективност. Най-често са рекламирани като фантастично действащи и ежегодно биват похарчвани много пари от пациенти и техните близки с мисълта, че „точно това може би ще помогне“. Лекарят и сестрите са поставени в деликатно положение от една страна да не стимулират тяхната употреба, но и да не заклемяват пациента че се стреми към успешно лечение. В повечето случаи пациентите скриват от лекарите, че използват такива средства от притеснения да не огорчат лекаря или да не им се скарат. Примери: Витамини в големи дози, т.н. засилващи клетките субстанции, специални диети, билки и есенции, и т.н..

7. Компликации на онкологичните заболявания

Това са неблагоприятни за организма процеси предизвикани и стимулирани от наличието на туморното заболяване, без това да е директно негово въздействие

Такива усложнения са инфекциите, паранеопластичният синдром, хематологичните, тромбоемболичните компликации и др.

7.1. Инфекциозни усложнения при онкологичните заболявания

Инфекциите при онкологичните заболявания имат своята специфичност поради следните фактори, свързани със заболяването:

- Отслабване на имунната система от химиотерапията и лъчелечението;
- Увредени кожа и лигавици;



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

- Наличие на изкуствени отвори от венепункция, портове, операция и др.;
- Намалени защитни сили от онкологичното заболяване;
- Болнична обстановка с условия за вътреболнична инфекция;

Симптомите и диагностиката на инфекцията са типичните за възпалителните процеси (виж обща хирургия). Лечението също следва утвърдените принципи с по-специално отношение към неутропенията (даване на растежни фактори).

7.2. Паранеопластичен синдром

Паранеопластичният синдром е симптомокомплекс от функционални смущения, несвързани директно с онкологичното заболяване.

Вече са установени такива прояви, почти при всички органи, понякога даже преди проявата на онкологичното заболяване. Някои механизмите на това явление са установени, а други се проучват.

Установена е например продукция на протеинни хормони, ензими; – цитокини и някои антитела и др.

Част от паранеопластичните синдроми и заболяванията, с които са свързани следните.

Кожни паранеопластични синдроми при бронхиални и други карциноми

- Себорейна кератоза;
- Пемфигус;
- Акантозис нидриганс
- Дерматомикози.

Хематологични паранеопластични синдроми – хемолитична анемия при бъбречен карцином.

Ендокринни паранеопластични синдроми. Смущения в обмяната са болестта на Cushing, хиперпродукция на адреналокортикотропен хормон хипогликемията, гинекомастията, акромегалията и др. Явява се при дребноклетъчния рак на белия дроб.

7.3. Хеморагични компликации

Тромбоемболични компликации

Тромбоемболичните процеси при онкологичните заболявания имат сходна клинична картина, третиране и профилактиката както в общата хирургия. Тук обаче в причинните фактори се намесва допълнително специфичното въздействие на туморния процес. И в трите елемента на Вирховата триада за възникване на тромбозата има и онкологична специфика (Табл. 5).

7.5. Гломерулонефрити

Всички синдроми се третират чрез лечение на основното заболяване и чрез симптоматични средства.

8. Онкологични грижи

Грижите за пациентите с онкологични заболявания са интегрална част от лечебния процес, в който лекарските дейности и сестринските грижи са в тясно взаимодействие.

Тук са разгледани редица прояви на онкологичната заболяване и тяхното третиране (болка, недохранване, интоксикации и т.н.), тъй като при тях се изискват специални познания и умения от медицинска сестра, като част от екипа лекар-сестра.

Социалната значимост на онкологичните заболявания породила необходимостта от профилност на сестринските грижи, регламентирано в Наредба на МЗ от 2011 г. „Уникалната роля на онкологичната сестра, базирана на концептуалния модел на професионалното сестринство и здравните грижи е в нейната централна позиция, която



8.1. Сестринска диагноза

Сестринската диагноза помага в своите правомощия сестрата да анализира проблемното състояние на пациента чрез събиране на информация и вземе най-компетентно решение за неговото третиране или предотврати възникването на определени проблеми.

8.2 Патологични състояния при онкологичните заболявания

Онкологичните заболявания водят до многобройни отклонения във функциите на органите и системите.

8.2.1. Хеморагична диатеза Тромбоцитопенията като следствие на цитостатично лечение или от самото заболяване (лимфомы, левкемия) води до склонност към спонтанни кръвоизливи. Проявите са повърхностно кървене (хематоми, петехии) на лигавиците и в мозъка.

Мерките за профилактика и грижи са:

- Наблюдение за прояви на кръв в урината, изпражненията и кожата;
- Предпазване от механични травми;
- Устна хигиена без четка за зъби;
- Внимателно изрязване на нокти;
- Използване на електрическа самобръсначка вместо с ножчета;
- Поддържане на редовна и мека дефекация;
- Редовно изследване на кръвта;
- При кървене от носа – тампонади;
- Тромбоцитна трансфузия;
- Ограничаване на венозни инжекции.

Мерки, свързани с грижите

- Информиране на пациента и близките;
- След венепункция поставяне на стягаща превръзка;
- При измерване на кръвното налягане да не се повишава повече от нормалното налягане в измерващата система;
- На кървящите рани да се поставя компресивна превръзка;
- При кървене от носа спешно студена лента в носа;
- Изследване на лигавиците за кървене.
- Даване на лаксативи по лекарско предписание.
- Избягване на клизми и ректално измерване на температурата.
- Избягване на постоянен катетър в пикочния мехур.



8.2.2. Анемия

Анемията е състояние свързано с еритроцитите и хемоглобина. Еритроцитите могат да намалени по брой. Хемоглобиновата концентрация може да спада. Клетъчният еритроцитен дял (хематокрит) намалява. Във всеки от случаите се явява анемия.

Често използваната дума за анемия е малокръвие, но тя не е точна. От многото причини за анемия свързаните с онкологичните заболявания са острата хронична кръвозагуба, увредата на костния мозък, цитостатиците и др. Симптомите са отчетливи, но на практика често неоценявани за своевременното диагностициране:

- Уморемост;
- Отпадналост;
- Задых при натоварване;
- Тахикардия при натоварване;
- Бледност ;

Това са прояви на т.н. лека анемия (Hb 7-11g/dl). При тежката анемия (Hb<7g/dl) се явяват допълнително:

- Главоболие;
- Световъртеж;
- Безапетитие;
- Чувствителност към студ;
- Смушения в менструалния цикъл;
- Импотентност;
- Психични прояви (страх, тъга, депресия);

Прилагат се следните мерки:

- Избягване на физически натоварвания и стрес;
- Стимулиране на леки физически натоварвания;
- Осигуряване на добър нощен сън;
- Осигуряване на дневни почивки

8.2.3. Умора и отпадналост

Умората и отпадналостта при онкологичните пациенти е различна от умората на здравия човек. При онкологичното заболяване тя се дължи на изтощение на организма и води до ограничение на всички активни дейности, мускулна слабост и негативно повлияване върху качеството на живота.

8.2.4. Синдром на умората

Причините за проявата на синдрома са развитието на самото заболяване с разсейките и ангажирането на костния мозък; терапията на заболяването (операция, химиотерапия, облъчване, имунотерапия) и негативното психично въздействие на самото заболяване.

Симптомите са:

- Намаляване до отпадане на физическата активност;
- Когнитивни промени. Намаляват се способностите за концентрация и внимание;
- Афективни емоционални промени;
- Социални промени. Някои пациенти се самоизолират с чувство за вина, че не са полезни за семейството и обществото. Създават се дори условия за конфликти при недобро разбиране от околните.

Грижи за пациентите с умора

Всяко средство, допринасящо за подобряване на състоянието на пациента действа благоприятно върху синдрома на умората, но има и специфични мерки:



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

- Икономисване на енергията чрез намаляване на обичайните натоварвания и увеличаване на времето за сън и почивка.

Възприемане на хранителни навици с доставка на повече желязо, фолиева киселина, витамини, минерали, белтъчини и въглехидрати. Да не се пропуска приема на достатъчно количество вода.

- Продукция на нова енергия. Продукцията на нова енергия става чрез спорт. До преди няколко години се водеше дискусия за целесъобразността на стимулиране на пациенти с умора към спорт. Сега научно е доказано чрез клинични проучвания, че упражняването на спорт по подходящ начин сигнификантно увеличава мускулната сила, кислородната сатурация се подобрява, настроението и самочувствието - също. От полза са и утвърдените методи на отпускане (прогресивна мускулна релаксация, йога и дихателни упражнения).

Примери за видове спорт подходящи за продуциране на нова сила са:

- Гимнастика на гръбначния стълб;
- Удължено спортуване – разходка, колоездене, плуване, танцуване, тичане;

8.2.5. Болка

Болката е неприятно усещане или изживяване, което е свързано с клетъчна увреда.

В съответствие на все по-големия стремеж на съвременната медицина към поддържане на високо качество на живот при пациентите е и големият интерес към болката като феномен и особено към онкологичната болка. Причината, че при онкологичните заболявания тя е най-честа и заедно със синдрома на умората най-много влошава качеството на живота. За разлика, обаче от умората при болка средствата за влияние са с много по-добър ефект и това направление във фармакологията се развива непрекъснато. Болката се явява при 2/3 от онкологичните пациенти. В около 75% от случаите болката се дължи на въздействие на туморите и в около 25% от страничните явления на прилаганото лечение.

Видове болка

Според мястото на възникване и последващия патофизиологичен процес болката бива ноцицепторна и невропатична

Ноцицепторна болка

Възприема се от разположените по цялата кож и повечето органи ноцицептори (чувствителни нервни влакна). Те биват „активирани“ от механични (например туморна инфилтрация) или химични въздействия. Ноцицепторите провеждат болката през гръбначния мозък до главния мозък и там се възприема с някои от многобройните характеристики.

Невропатична болка

При нея зараждането на болката става чрез увреда директно на нерви на периферната или централната нервна система и от там по същия път (гръбначен мозък→централна нервна система) се стига до нейното изживяване. Тя е характерна с пробощащи и парещи прояви.

Остра и хронична болка

По продължителност болката е остра и хронична. При острата болка има ефект на защита на организма, докато хроничната болка има само негативна страна. (табл.6)

Табл.6 Съпоставка на острата и хроничната болка

Остра болка	Хронична болка
-------------	----------------



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Алармира за болестен процес	Няма защитна функция
Намира съчувствие и разбиране от близки и околните в интерес на доброто повлияване от лечението	Става повод за семейна и социална отчужденост. Понякога среща неразбиране
Мобилизира организма.	Може да доведе до т.н. болест на болката с агресивност, страх и депресия

Болката като запаметяващ се феномен

При изживяване на болка в мозъка се запазва спомен, който в друг момент може да се породи от слаб дразнител.

Особености на онкологичната болка

- Пряко е свързана с развитието на заболяването: прорастване, разтягане на капсула на орган (черен дроб), възпалителни процеси около тумори;
- Непряко свързани с онкологично заболяване причини:
 - Декубитуси от имобилизацията;
 - Инфекции;
 - Затруднено придвижване;
 - Болка като последица от терапията на онкологичното заболяване;
 - Фантомни болки след ампутация;
 - Невропатична болка от химиотерапия;
 - Лимфедем;
 - Следоперативна болка;
 - Болка при стоматит;

Алгоритъм за третиране на пациент с болка

В стандартите по третиране на болката биват включвани следните елементи.

Анамнеза на болката

Анамнезата дава основната информация за болката, тъй като не съществуват обективни методи за изследването ѝ. Чрез разказа на пациента, чрез отговора на зададените му допълнителни въпроси трябва да се установи следното:

- Определяне на местоположението на болката (ноцицептивна или невропатична)
- Информация за факторите усилващи или отслабващи болката
- Информация дали лечението на болката, ако е прилагано такова, има ефект

Местоположение на болката

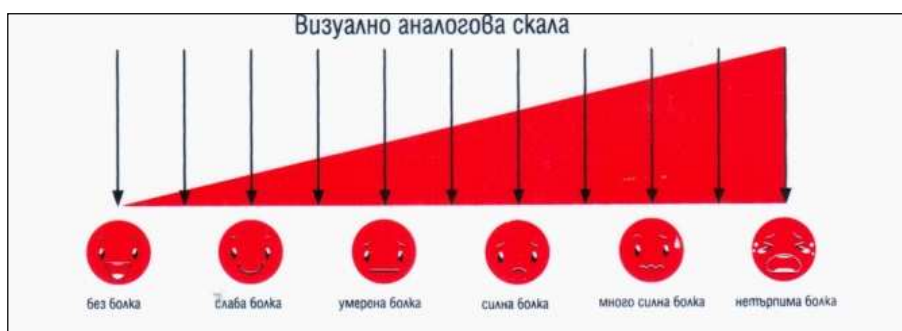
Пациентът е улеснен да даде точна информация за местоположението на болката, ако му се поднесе схема на тялото. Той показва местоположението или го описва устно.

Вид на болката (ноцицепторна или невропатична)

Изясняването на произхода на болката е особено важно за определяне на вида на лечението, което е различно за двата вида.

Сила на болката

В практиката се прилагат методи, улесняващи оценката на силата на болката. Например номерираната скала от 0 -10 (т.н. скала на усмивката).



Фиг.1 Скала на усмивката за оценка интензитета на болката

Тези скали са подходящи за **добре ориентирани пациенти**. За **пациенти с комуникативни ограничения** се разчита на невербални белези:

- Мимика, изразяваща страдание;
- Стенание, плач и вик;
- Заемане на щадящо за болестната област положение.

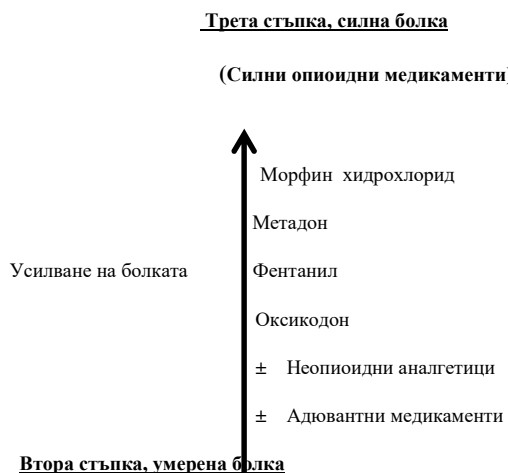
Медикаментозно третиране на болката. (виж Приложение)

Фармакологично болката при рак може да се раздели на:

- чувствителна към опиоидни аналгетици;
- резистентна към опиоидни аналгетици;

Световната здравна организация препоръчва тристепенна схема за третиране на болката (стъпаловидна схема) Фиг.9

Фиг.2 Тристепенна стълбица на СЗО за третиране на болката

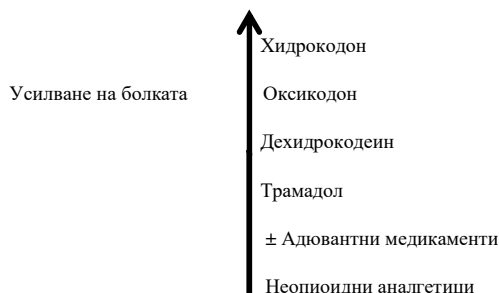




МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

(Неопиоидни + леки опиоидни медикаменти)



Първа стъпка, лека болка

(неопиоидни аналгетици)

Нестероидни противовъзпалителни средства

± Аджювантни медикаменти и подпомагащи мероприятия

Лекарят е този, който води персонализираното третиране на болката, чрез постепенно включване на следващ вид медикамент. Между лекарите, дори между държавите има известни различия в подхода към опиатите. В скандинавските страни това става по-рано и в по-големи количества. Отчита се като по-добър подход в медицински и финансов аспект.

За да бъде подпомогнат лекарят при изграждане на терапевтичния план и провеждане на цялата терапия са формулирани редица правила. Някои от тях са:

- Прием през устата – колкото се може по-дълго през устата
- Прием по часовник – редовен прием според продължителността на действие (на 4ч на 3ч), без да се чака поява на болка
- По стълбичката – първо стъпало до изчерпване на възможностите и след това следващото стъпало

Това правило не трябва да се абсолютизира, тъй като ако лекарят се среща с пациенти за първи път при силна болка, се прилагат силни опиоиди, а при средна **лекарства от второ стъпало**.

- Адекватно обезболяване се получава, когато подходящото лекарствено средство се дава в подходящи дози през правилни интервали.

Налице са почти всички познати методи за приложение – венозно, орално, мускулно, интратекално, ректално, през лигавицата (устната кухина) и т.н.

Нежелани ефекти

Както всички лекарствени средства и аналгетиците имат странични ефекти, които в общи линии са следните (табл....):

- Обстипация;
- Гастроинтестинални увреди;
- Гадене и повръщане;
- Объркване, халюцинации.

Третирането на нежеланите ефекти е симптоматично (табл.....)



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Табл.6 Мерки против страничните ефекти на аналгетиците

Странични действия на аналгетиците	Третиране на страничните ефекти
Обстипация (действат продължително)	Лаксативи Приемът е продължителен
Гастроинтестинални увреди	H ₂ –антагонисти Третирането е продължително
Гадене и повръщане при опиоидите (Може да намалее след няколко дни)	Антиеметин (Vomex, Paspartin) Само преходен прием
Халюцинации	Редукция на дозата, тъй като се касае за токсичност

Важно обаче е да се отбележи, че е грешно да се смята, че при опиоидите има опасност от пристрастяване, тъй като тук се лекува целево болката и този ефект не се проявява.

На табл.7 са представени част от аналгетичните средства за третиране на онкологичната болка

Табл.7 Наркотични и ненаркотични аналгетици при онкологична болка

Наркотични аналгетици (морфиномиметици)				
Препарат и синоними	Доза и прием	Показания	Странични ефекти	Противопоказания
Morphine hydrochloride (Morphinum hydrochloricum)	МЕД 15mg МДД 45mg Начало на действие 10мин, край на действие 4ч.	Силни нетърпими болки, миокарден инфаркт, травми, изгаряния, след операции	Потискане дишане, брадикардия, хипотензия, повръщане, запек, привикване, пристрастяване	Потиснат дихателен център, БА, остър корем, повишено вътречерепно налягане, тежки гърдни операции, епилепсия
Morphine sulphate (Doltard)	10-20mg ЕД през 4-6 ч.	Както морфинум хидрохлорикум	Както морфинум хидрохлорикум	Както морфинум хидрохлорикум
Tramadol Tramadol retard Tramal Tramal retard Tralgit	50-100mg/ЕД, 3-4 xPO, PR, IM, IV	Както морфинум хидрохлорикум	Както морфинум хидрохлорикум	Както морфинум хидрохлорикум
Tilidine Valoron	500mgЕД 1-4 xPO	Както морфинум хидрохлорикум	Както морфинум хидрохлорикум	Както морфинум хидрохлорикум
Oxycodone OxyContin	Продължителност на ефекта до 12ч.	Както морфинум хидрохлорикум	Както морфинум хидрохлорикум	Както морфинум хидрохлорикум
Pethidin	25-100mg/ЕД,	Силни бъбречни,	Както морфинум	Както морфинум



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ”

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Lydol	1-2 x SC, IM	жлъчни и чревни колики, травми, изгаряния, миокарден инфаркт, неоплазми, след операции	хидрохлорикум	хидрохлорикум
Dichydrocodeine DHC Continus	60mg/ЕД, 2 xPO, при нужда постепенно се повишава до МДД 240mg	Както морфинум хидрохлорикум	Както морфинум хидрохлорикум	Както морфинум хидрохлорикум
Piritramide Dipidolor	10-20mg/ЕД, 1-2 x само IM	Както морфинум хидрохлорикум	Както морфинум хидрохлорикум, но много по-слаби и редки	Както морфинум хидрохлорикум, венозно – Не!
Fentanyl Duragesic TTS	50-100mg (1-2ml)ЕД, 1-6 x IM, IV, IVg, а при ОМИ на всеки 60мин. няколко пъти	Както морфинум хидрохлорикум	Поискане дишането, бронхоспазм, брадикардия, артериална хипотония, пристрастяване	Белодробна хипертония, заболяване на екстрапирамидната система, БА, пневмонии
Fentanyl&Droperidol Thalamonal	За премедикация 1-3ml, IM, 1/2h преди операция	Премедикация за анестезия, тежки постоперативни и травматични болки, остър миокарден инфаркт, шок	Потиска дишането, брадикардия, депресия, екстрапирамидни смущения	Хипотензия, хиповолемиа, равни на ЦНС, комозио, екстрапирамидни разстройства



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Ненаркотични аналгетици				
Paracetamol Perfalgan	0,5-1g/ЕД, 3-4 x PO, PR	Като антипиретик и аналгетик	Алергични реакции, токсичен хепатит	Свръхчувствителност сърдечни и кръвни заболявания
Metamisol sodium Analgin (Novalgin)	0,5-1g/ЕД, 3 x PO, IM, IV бавно IV g	Силни болки Болки при неврити, след операции	Алергични реакции, потискане на хемопоезата, хемолитична анемия	Свръхчувствителност алергии, кръвни и сърдечни заболявания
Ibuprofen, (Ibudolor, Nurofen)	200mg/ЕД, 3xPO след хранене	Леки и средни болки Постоперативни болки, бъбречна колика	Обриви, коремни болки, повръщане, диария	Сърдечни заболявания, хеморагични диатези
Diclofenac Diclofenac Duo Diclac, Voltaren	25-50mg/ЕД, 3 x PO след хранене	Невралгии, посттравматични и постоперативни болки	Коремни болки, повръщане, диария, главоболие	Язвена болест, костномозъчна хипоплазия

Немедикаментозно лечение на пациенти с болка

Преди да се представят тези средства е целесъобразно да се има предвид, че някои фактори влияят благоприятно: отпускане, радост, разбиране, повишаване на ендогенните вещества (ендорфини с морфиноподобно действие, чрез спорт, сексуална активност и т.н. други фактори действат усилващо за изживяването на болката: недостатъчен сън, умора, безнадеждност, депресия и др.

Немедикаментозните мерки за третиране на болката могат да бъдат представени като такива с периферно въздействие и такива с централно въздействие.

Периферно въздействащи мерки

- Физикална терапия;
- Топло/студено;
 - Транскутанен електрически стимулатор на нервите.

- Да не се прилага плацебо (даване на медикамент без аналгетичен ефект), въпреки че в някои случаи има известно повлияване от „заблуждаващото“ лекарство. Приема се че това не се основава на научни и етични постъпки.

Централно действащи мерки

- Упражняване на приятни за пациента дейности (готвене, работа в градината и т.н.);
- Ароматерапия;
- Упражнения за дишане;
- Хумор;
- Масаж;
- Осигуряване на приятна обстановка (картини, цветове, предмети);

Съвети към пациентите и техните близки

Информирането и съветите към пациента и неговите близки безспорно е важен елемент от алгоритъма за третиране на пациента с болка. Той е включен и в правните разпоредби. От този процес зависи много от ефективността на прилаганите мерки. Например при отказ на пациента от опиоиди близките могат да помогнат като му повлияят благоприятно. На тях самите трябва да бъде въздействано за преодоляване на страховете към това лечение.

Медицинският персонал дава съвети и информация за възможностите за посещение на групи за взаимопомощ, кабинети по борба с болката, психоонкологии и т.н.



8.2.6. Увреди на лигавицата на устната кухина

Свързано с многобройните физиологични процеси, които се извършват в устната кухина са и многобройните проблеми, възникващи вследствие на онкологичното заболяване. Част от тях са:

- **Орален мукозит.** За разлика от баналния стоматит свързан с инфекцията, тук се касае за промени върху лигавицата вследствие на химиотерапия или облъчване. Промените са в четири степени – от леко зачервяване до кървящи разязвявания и некрози.

- **Ксеростомия.** Касае се за тежко понасяща се сухота на лигавицата на устната кухина.

- **Кандидомукоза** т.н. соормукозит. Това е гъбично заболяване (*Candida albicans*), което може да се разпространи и в хранопровода. Гъбичките се откриват и при здрави хора, но вследствие на нарушаване на равновесието на флората става свръхразмножаване.

Проявите са бяло-жълтеникави налепи, които не отпадат при изтриване, дори кървят. За появата им освен химиотерапията и лъчетерапията благоприятстват и алкохола, тютюнопушенето и кариесите.

Профилактика. Профилактичните мерки взети или препоръчани от лекарите и сестрите са: саниране на зъбите, меки четки за хигиена на зъбите и ежедневен контрол и самоконтрол на състоянието на устната кухина.

8.2.7 Лъчев дерматит

Лъчевият дерматит е абактериално, предизвикано от облъчването възпаление на кожата настъпващо в различен период от време след лъчелечението.

При телетерапията лъчите винаги преминават и през кожата и я увреждат в различна степен. Явява се остър и хроничен дерматит. Степените при **острия дерматит** са следните:

Степен 0: няма промени;

Степен I: слаб еритем, суха люспеста кожа;

Степен IIa: изразен еритем, влажни люспи;

Степен IIb: умерен оток, влажни люспи;

Степен III: изразен едем, десквамация;

Степен IV: разязвявания, кървене, некроза;

При **хроничния лъчев дерматит** промените настъпват след месеци и години от лъчелечението. Проявите са :

- Промяна в пигментацията
- Атрофия на кожата
- Подкожна фиброза
- Разширяване на кожните капиляри
- Язви

Профилактика на лъчевия дерматит

Основната предпазна мярка е приложение на модерни лъчетерапевтични апарати с намалена експозиция върху кожата.



Средствата, които са утвърдили своите качества остават препоръчителни при всяко облъчване:

- Използване на неутрален лосион за кожата, за да я поддържат чиста и влажна;
- Предпазване от механично въздействие;
- Предпазване от термично въздействие (слънце);
- Предпазване от химично въздействие (без дезинфектанти и агресивни дезодоранти и кремове);

Лечение на лъчевия дерматит

При настъпил остър дерматит се прилагат всички описани предпазни мерки и специфично лечение според степента на изгарянето сходно на термичните изгаряния. Вече не се препоръчва широко използвани в миналото пудри, поради изсушаващия им ефект.

8.2.6. Увреди на кожата от медикаменти

Синдромът длан-ходило (Палмо-плантарна дизестезия)

Някои химиотерапевтици (Capecitabin, 5-Fluorouracil, Doxorubicin) причиняват по неизяснени механизми преходна смутена сетивност (парене, зачервяване и оток) на дланите и ходилата.

Лечението се свежда до мазни мехлеми (Lanolin, Vaseline), аналгетици, витамин B6. Спорно е прилагането на кортикостероиди. След спиране на химиотерапията проявите намаляват и изчезват.

Кожни промени при лечение с блокатори на EGFR

Протичат с остра фаза (акнеподобни пустули), преходна фаза и хронична фаза на хиперкератоза.

Лечението на острата форма е подсушаване с гелове (не мехлеми), а през другата фаза - меки мехлеми и пазене от слънчеви лъчи.

Кожните промени заравстват без остатъчни белези за разлика от пубертетното акне, тъй като израстващите отново кожни клетки са здрави.

Други кожни промени при онкологичната терапия

Те са многообразни (фоточувствителност, хиперпигментоза, хиперкератоза, на ноктите. Третирането им е чрез избягване на външни въздействия (слънчеви лъчи) и със симптоматични средства.

8.2.7. Разязвен тумор

Това е видима проява на туморния растеж (гърда, кожа) със силно неблагоприятно въздействие върху пациента и близките. Често туморът вече е неоперабилен нито радикално нито палиативно поради разпространеността в дълбочина и ширина. Възможни са и усложнения (вторична инфекция и сепсис, туморна некроза с разпад, тежки кръвоизливи).

Винаги се започва със симптоматична терапия и първична лекарствена противотуморна терапия. Това може да доведе до значително подобряване и дори до възможност за палиативна и дори радикална операция.

Средствата за въздействие са многообразни. Превръзките имат следната специфика:

- Половин час преди превръзката се дава обезболяващо средство.
- Да се избере подходящо време от деня за превръзка.
- При рани, които секретират обилно и дразнят околната кожа да се прилагат: абсорбиращи превръзки, колекторни системи. Ръбовете да се намажат с цинкова паста, а околната кожа с пантенов мехлем или дермопротективни плаки.



- Залепнали върху раната превръзки да се напояват с физиологичен разтвор с температура на тялото.
- При некротични рани – суха превръзка.
- При кървящи рани и раневи ръбове: компресивна превръзка, готовност за анестезия и операция при риск от кървене на голям съд.
- Третиране на инфекцията: обилно измиване с физиологичен разтвор, промиване с антибиотичен разтвор.
- За отстраняване на миризмата: въгленов прах в абсорбиращ компрес, който се поставя върху превръзката на раната.
- Покриване на раната (превръзка) в следната последователност: неактивна марля - ръбовете с цинкова паста - покриване с домакинско фолио с залепване на фолиото за покритите с цинкова паста ръбове

8.2.8. Чревни смущения

Обстипация

Наред с многобройните обичайни причини за обстипация при онкологичните заболявания се добавят и някои специфични като например туморно притискане и въздействия на опиоидни лекарства за болката, и т.н.

Специфичните мерки по отношение на грижите за тези пациенти са: мануално евакуиране на големи фекаломи в ректума под обща анестезия, микроклизми и клизми. При даване на очистителни средства (дори меки) трябва да има сигурност, че няма стеноза причинена от тумора, тъй като очистителните провокират настъпване на илеус.

Диария

Специфични за онкологичните заболявания са диариите, предизвикани от цитостатици, лъчелечение, таргетна терапия, висококалорични и пълно резербируеми храни и др.

Мерките свързани с грижите за тези пациенти следват общоприетите принципи, включително и даването на пробиотици за възстановяване на променената чревна флора.

Гадене и повръщане

Гаденето и повръщането са обичайните и в същото време от най-неприятните симптоми на онкологичното заболяване.

По своята същност те представляват защитен механизъм за бързо освобождаване на организма от приети вредни вещества. При онкологичните заболявания са породени от различни въздействия - директно от тумора (стеноза); метастази в мозъка и от химиотерапевтици. Проявите са:

- Остро повръщане по време на химиотерапията;
- Следхимиотерапевтично повръщане – започва 2-5 дни след химиотерапията;
- Повръщане преди химиотерапията – явява се на базата на преживяното от предни химиотерапии и изградили се рефлекс.

Профилактика на повръщането

Важно е да се знае кои химиотерапевтици имат еметогенно действие и към тях да се вземат мерки – даване на антиеметици по подходящ начин още преди започването на химиотерапията, по време и след нея.

Антиеметичните медикаменти са с различен състав и механизъм на действие и трябва добре да се познават.



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Те обаче не действат на повръщане, защото неговата причина не е пряко самият химиотерапевтик. Тук са нужни други средства – борба със страха чрез разговори и успокояващи медикаменти.

Лечение на повръщането

Лечението се извършва с медикаменти и чрез т.н. немедикаментозно подпомагане.

Медикаментозно лечение

На Табл.... са представени част от медикаментите и тяхното действие.

Табл....Антиеметични медикаменти

Група	Пример за препарат	Начин на въздействие
Блокатори на допаминовите рецептори	Haldol	Върху центъра на повръщане в мозъка
Прокинетици	Motilium, Paspertin	Стимулиране на.....
Антагонисти на серотониновите рецептори	Zofran, Navoban, Anemet	Върху рецепторите
Глюкокортикоиди	Fortecrtin	Върху централната нервна система
Benzodiazepine	Tavor, Valium	Върху центъра на повръщане в мозъка

Немедикаментозно подпомагане на медикаментозното лечение

Към него биват включени редица средства за борба с неприятния синдром. Част от тях са:

- Хранене:
 - често на малки количества;
 - предимно студени и сухи храни (картоф, сухар);
 - подкиселени храни;
 - съобразяване с вкусовите предпочитания на пациента;
- Отпускащи мероприятия:
 - мускулна релаксация;
 - автогенен тренинг;
 - терапевтично докосване;
- Акупунктура.

8.2.10. Диспнея



Диспнеята при онкологичните заболявания е честа проява вследствие на директно туморно влияние и на медикаментите. Профилактиката и третирането следват общоприетите принципи.

8.2.11. Туморогенно повишаване на температурата

Повишаването на температурата до $37,5^0$ при онкологичните пациенти може да има тясно специфичен характер без да има инфекция, левкемия, лимфом, тромбоза, кръвоизливи и увреда на тъкани. Без да има инфекция температурата може да се повиши и от цитостатици и имуностимулатори. Облъчването на белия дроб може да доведе до лъчев пневмонит и повишаване на температурата.

Профилактиката, лечението и грижите за пациентите са ориентирани спрямо причината и симптомите.

8.2.12. Промяна на външния вид на пациента

Много често онкологичните заболявания водят до промяна на външния вид на пациента и на отделни органи (млечни жлези, крайници).

В комплекса от мерки (информирание, съвети, адекватно лечение и др.) влизат и специфични хирургични дейности като онкопластичен подход при рак на гърдата и рак на кожата и др.

8.2.13. Алопекция

Цитостатичната терапия води до отпадане на косата, тъй като действа атрофиращо върху корените на космите. Тук основно е да бъде информиран пациента, че процесът е преходен – 3 месеца след приключването на химиотерапията косата се възстановява напълно. Освен това по време на химиотерапията главата може да бъде покривана с подходящи кърпи, шапки, тюрбани, перуки.

8.3. Инвазивни манипулации при онкологичните пациенти

Инвазивните манипулации при онкологичните пациенти следват същият технически принцип познат на клиничната медицина, но има и специфични страни:

- Някои диагностични или лечебни инвазивни процедури са тясно свързани с третиране на онкологичния пациент.
- Страничните явления при някои рутинни за клиничната практика процедури се явяват като пряко въздействие на онкологичните диагностични или терапевтични средства (цитостатици или паравазати)
- Промяната на организма от онкологичното заболяване и неговото третиране повишават риска от усложнения от инвазивните процедури.

От многобройните инвазивни процедури тук ще разгледаме онкологичната специфика на някои от тях: паравазат, порта за химиотерапия, катетър на Hickman/Broviac. Въпросът за интестиналните стоми, уростомите и за перкутанна ендоскопска гастростомия също са свързани предимно с онкологични заболявания, но са разгледани към други теми на книгата.



8.3.1. Паравазат

Паравазатът е усложнение на манипулацията канюлиране на вена и се изразява в различна по степен увреда на тъканите от попаднали в тях активни химиотерапевтични агенти, действащи токсично.

Механизъм на възникване: е изтичане на химиотерапевтика около входното място във вената на периферния или централния катетър или около порт-системата.

Причините са: пропуски и грешки в някои от многобройните елементи на процедурата (техника на канюлиране, положение на ръката и др.). В такава насока са и грижите на медицинския персонал за превенция на това усложнение.

Причинител: често от химиотерапевтиците. На Табл.... е представено групиране на химиотерапевтиците по степен на локално увреждане на тъканите.

Предразполагащи фактори са: изтънени и склерозирани съдове.

Проявите са:

- Болки, прободания, парене;
- Оток и втвърдяване на тъканите;
- Зачервяване;
- Некроза на тъканите;

Третиране на паравазата включва:

- Незабавно спиране на инфузията;
- Информирание на лекаря;
- Аспириране на паравазата, доколкото е възможно;
- Отстраняване на канюлата и през това време се поддържа отрицателно налягане на спирнцовката;
- Поставяне на крайника нависоко в покой;
- Поставяне на горещо или студено според препоръките за медикамента;
- Документиране;
- Информирание и обяснение на пациента и близките;
- Ориентиране към вида на цитостатика мерки са:
- Оборудване с антидоти към тези цитостатици, към които се предлагат такива (малък брой цитостатици имат антидоти);

- Незабавно приложение на подходящия антидот;
- При настъпване на некроза своевременна хирургична обработка;

Превантивни мерки за избягване на паравазати са:

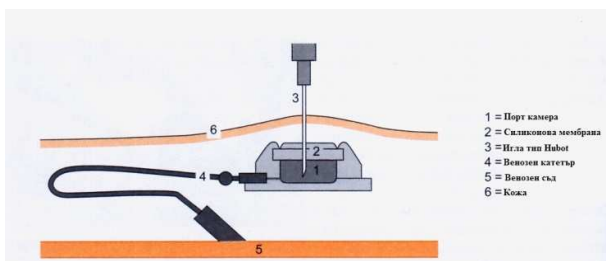
- Използване предимно на централни венозни достъпи и порт системи. При тях паравазатите са много по-рядко отколкото при периферните достъпи.
- При периферен достъп да се осигури подходящо положение на крайника с временно обездвижване.
- Системен контрол на областта с канюлата;
- Винаги тестване на проходимостта на канюлата преди вливане на цитостатика чрез аспирационен тест;

- Информиране на пациента за разпознаване на първите прояви на паравазат по най-малкия дискомфорт в тази област.

8.3.2. Порт система

Порт системата е вариант на централен венозен достъп за въвеждане на медикаменти (цитостатици), при която вливането става чрез имплантирана под кожата камера.

На фиг.....е представена схема на порт системата и принципа на нейното функциониране.



Порт система за инфузия на цитостатици

Както и при централния венозен катетър и тук катетърът бива въведен през централна вена близо до дясното предсърдие, но вместо на повърхността на тялото другият край бива свързан с камера под кожата. Кожата бива пунктирана само по време на курса на химиотерапията, за да се проникне в камерата и през нея да изтече разтвора във централна вена.

Предимствата са:

- Голяма продължителност на употреба (с години);
- Много малък риск от инфекция, тъй като всички компоненти лежат под кожата;
- Лесно боравене. Извършва се пункция само на силиконовата мембрана на предната стена на камерата, следва инфузията със специална инфузионна система, накрая камерата се изпълва с физиологичен разтвор или хепаринов разтвор, иглата се изважда и върху кожата се прави превръзка за кратко.
- Лесно обгрижване. Прави се само промивка на камерата с физиологичен разтвор, ако не се ползва дълго време (на 6 седмици).

Индикации

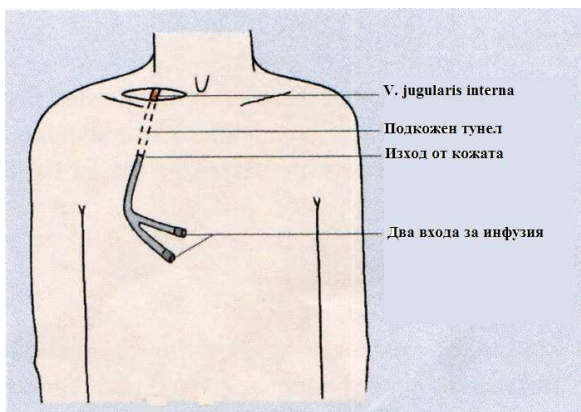
За порт-система е цитостатичната инфузия, но може да се ползва и за вливане и на антибиотик, обезболяващи средства и за вземане на кръв.

Компликации

Макар и много рядко могат да настъпят компликации, най-вече при неспазени правила – тромбоза на централната вена, възпаление и оклузия.

8.3.3. Катетър тип Broviac

Този катетър има външна част (върху кожата), но чрез подкожен тунел е добре изолиран до проникването в централната вена (Фиг....)



Катетър тип Broviac

Обслужва се лесно. Благодарение на подкожно лежащата част се постига защитата от инфекция, тъй като тъканите около катетъра фиброзира. Използва се основно за инфузия на цитостатични разтвори и за антибиотици и хемотрансфузия.

8.4. Мерки за сигурност при работа с цитостатици

Цитостатиките са лечебни и токсични вещества, с чиято токсичност трябва да се съобразяват всички работещи с тях. Правилата за борба с токсичното им действие са строго регламентирани и насочени към защитата на пациента и на медицинския персонал.

Някои от правилата са:

- Да работи винаги с ръкавици.
- Предотвратяване на директен контакт на цитостатика с инфузионните канюли чрез предварителното им изпълване с физиологичен разтвор.
- Предотвратяване на на капване извън инфузионната система.
- Да не остава цитостатичен разтвор във вените.
- Капките цитостатик в инжекционната система се „издухват“ в тупфер.
- Медицинският персонал бива обучаван регулярно.
- Осигуряване на наличие на комплект за третиране на контаминирани зони (ръкавици, предпазни престилки и очила, колектори и др.).
- Обилно обливане с физиологичен разтвор на контаминирания участък.
- При контаминиране на очите: 10 минутно промиване с физиологичен разтвор или вода.

8.5. Психосоциални проблем при онкологичните заболявания. Въздействие на заболяването върху пациентите и техните близки

При онкологичните заболявания – външна видима изява на тумора, болка. Почти винаги има негативно влияние върху психиката на пациентите и техните близки и много често върху социалния им живот.

В началото е силен стреса дори при минимални оплаквания, а след това много често се минава в хронична фаза с постепенно влошаване на общото състояние. Дори при постигнато пълно излекуване необходимостта от системно специално наблюдение (проследяване) действа негативно върху психиката на пациентите и техните близки.



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

В съвременното психоонкологът вече става интегрална част от цялостния процес на третиране на онкологичните пациенти.

Направления, по които се работи в психосоциален аспект са :

- Оценка на степента на влияние на заболяването върху душевното състояние и върху социалния статус на пациента

- Категоризиране на следващо състояние на пациента по т.н. фазов модел:

Фаза на невъзприемане, на скриване и изолиране

Фаза на гняв

Фаза на депресия

Фаза на възприемане на терапията като необходимост и често активно съдейства.

- Възприемане на трансакционния стресов модел. При този модел се изхожда от тезата, че въздействието на заболяването е на всички нива (мислене, действие и чувства). Степента на негативните последици не винаги е пропорционално на обективното състояние.

- Комуникация с пациентите и техните близки. В тази насока вече са направени много проучвания доказващи големия положителен потенциал на връзката с пациентите и техните близки. Проучвани са добре формулирани препоръки, но ефектът на тази дейност се определя в най-голяма степен от личностите качества и професионална компетентност на медицинския екип третиращ онкологичните пациенти.

- Координираност на екипа третиращ онкологичните пациенти;

- Психоонкологични и онкологични грижи.

Психоонкологът има за цел подпомагане на пациентите в психичен и социален аспект. Психологичният съществува в някои страни като самостоятелна дисциплина (в Германия от 30 години). Основната цел на психоонкологичната дейност е поддържане и подобряване на качеството на живота на пациентите чрез следните средства:

- Редуциране на страха и чувството на безпомощността;
- Намаляване на депресивните настроения;
- Укрепване на пациента;
- Стабилизиране на самочувствието;
- Подобряване на телесното страдание (болка, гадене);
- Фокусиране върху съхранените (здравите) страни на пациента;

Съществуват много методи за постигане на това. Някои от начините са:

- музикотерапия;
- терапия чрез изкуство;
- терапия чрез литература;
- прогресивна мускулна релаксация;
- автогенен тренинг;
- тренировка на дишането.

8.6. Грижи след изписването на онкологичните пациенти

След излекуването, когато терапията е приключила и няма остатъци от онкологичното заболяване, пациентът физически е здрав, но редица фактори налагат продължаване на грижите за него. Тук не влизат само системните контролни прегледи за ранно откриване на възможен рецидив, а и всички мерки, които подпомагат за преодоляване на остатъчните негативни физически и психически последици от заболяването. Основните направления, по които се работи са рехабилитация, третиране на остатъчни увреди и предотвратяване на късни увреди.



- Медицинска рехабилитация

Това е процес започващ в болницата и продължаващ в различни форми според състоянието на пациента и моментът, в който се намира цялостния оздравителен процес биват включени:

- Професионална рехабилитация;
- Своевременно насочване към специализирани клиники за рехабилитация на онкологични пациенти, ако има разкрити такива клиники;
- Осигуряване на документалното отразяване на състоянието след лечението чрез пациентски календар и чрез системата на онкологичния регистър;

8.2. Късни последици (увреди) от онкологичното заболяване

Заболяването и лечението му могат да доведат до редица късни последици. Някои от тях са:

- върху сърцето;
- върху слуха;
- върху бъбреците;
- съединителната и опорната тъкан;
- върху централната и периферна нервна система;
- върху гастроинтестиналния тракт;
- върху половите органи;
- върху щитовидната жлеза;
- психосоциални проблеми;
- проблеми свързани с отношенията с близките.

Всяка от тези последици изискват специфично третиране от съответните специалисти. Най-трудно контролируеми чрез външно влияние остават семейните взаимоотношения, но практиката показва, че макар и след преминаване през влошаване те се възстановяват на изходно ниво дори в повечето случаи се развиват повече.

Преодоляване на неблагоприятните последици

Тук всеки елемент от цялостното третиране на телесните, душевните и социалните неблагоприятия във всеки етап от хода на заболяването е от полза, лайтмотив трябва да бъдат своевременно информирани на пациентът и неговите близки.

Взаимопомощ при онкологичните пациенти за това взаимодействие на и на пациенти със сходни проблеми (стома) или заболявания (онкологични). В много страни тази практика се прилага широко и вече доказва приноси за цялостния възстановителен процес. Благоприятстващи фактори са:

- Усет за по-добро разбиране на сходните проблеми;
- Възможност за непрекъснато повишаване на информираността чрез посещения на лекции, практически обучения и т.н;
- Възможност за получаване на ценна специфична информация, касаеща отделни конкретни проблеми и цялостната организация по рехабилитацията.

Основно взаимопомощта се реализира чрез сформирани на групи с чести срещи за, по-дълго пребиваващи заедно и т.н.

Грижи за специалистите, полагащи грижи за онкологични пациенти

Психичното натоварване на медицинския персонал полагащ грижи за онкологичните пациенти и произтичащите от него негативно влияние върху здравето и работоспособността на този персонал са обект на все по-голямо внимание. В научноизследователски аспект е направено много за проучване на проблема и правилни препоръки. Най-важни са:



- Максимално използване на възможността на работата в екип. Това освен, че улеснява работата повишава нейната ефективност и намалява напрежението.
- Самопомощ. Всеки сам преценява кои неща от живота му носят удоволствие и удовлетворение (разходка, спорт, култура и т.н.) и полага усилия да ги използва рационално за поддържане на тонуса и жизнеността.
- Психосоциална хигиена. Към психохигиената на практика бива включен стимулът на пълноценния живот на професионалистите третиращи онкологичните пациенти. Състраданието изживяно в болницата не трябва да пречи на щастието извън болницата и в дома.

8.8. Прогноза

Определянето на прогнозата на онкологичното заболяване е от съществено значение за оценката на медицинската и социалната значимост на заболяването.

При определяне на прогнозата се ползват няколко параметъра:

- Свободен от рецидиви период. Характеризира се с времето през което не е имало прояви на заболяването след операцията и лечението.
- Пълна ремисия е липса на прояви на заболяването.
- Рецидив. Проява на заболяването след радикално лечение.
- 5-годишна преживяемост представлява процента на преживелите 5 години след успешно лечение пациенти.

8.9. Структура и организация на онкологичната помощ.

Целите на организиране на онкологичната помощ са:

- Намаление на заболяемостта и смъртността от злокачествени заболявания;
- Увеличаване на броя на оздравелите пациенти;
- Повишаване на ефективността на профилактиката;
- Подобряване на качеството на живот на онкоболните.

За изпълнение на тези цели пред онкологичните и здравните структури стоят следните задачи:

- Да се обезпечи на всеки болен от рак своєвременна и съвременна помощ на еднакво високо ниво;
- Да се повишава здравната просвеа и култура на населението;
- Да се подобрява квалификацията на всички здравни кадри ангажирани с онкология.
- Да се осъществява профилактика, като се отстранява факторите, играещи роля в канцерогенезата (физични, химични, биологични и др.)
- Да се осъвършенствува – методите за ранно откриване на рака (скрининг) и лечението на предраковите състояния.

8.9. Диспансеризация на онкологичните пациенти. Третична профилактика

За да бъде ефективна борбата със злокачествените заболявания е необходимо след поставяне на диагноза пациентът да бъде **диспансерно наблюдаван**.

Диспансеризацията е метод за активно издирване, динамично наблюдение, диагностика, продължително лечение и социална адаптация на болели лица. Активното издирване има за цел ранно откриване на болели лица. Поставянето на пълна онкологична диагноза осигурява своєременно и комплексно лечение на болните. Диагнозата трябва да бъде



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

вписана в медицинската документация (онкологично досие), включвайки точното название на заболяването по Международната класификация на болестите – десета ревизия (МКБ-10), неговата локализация, разпространението му – определено чрез стадия чрез TNM системата, морфологична характеристика, степен на диференциация и клинична група.

Клиничните групи също са 4, но за разлика от стадия, клиничната група се променя в зависимост от промените на стауса на болния.

Първа клинична група се разделя на две подгрупи:

1а – група обхваща пациенти със съмнение за злокачествени новообразувания. Ако се отхвърли съмнението, болните се снемат от учет, ако се окаже злокачествено заболяване преминават в съответната група.

1б група – е тази с преканцерозите. Една година след завършване на лечението пациентите се снемат от учет. Ако при някои от тях се развие рак, те преминават в съответна група.

Втора клинична група обхващат пациенти със злокачествени заболявания, на които предстои радикално лечение.

Трета клинична група – диспансеризират се болни, на които е проведено радикално лечение и се приема, че са излекувани. Тази група се наблюдава за поява на локорегионални рецидиви и метастази. При такива прояви болните отново преминават във втора група. След успешно проведена терапия се връща отново в трета група, а при неуспех преминават в четвърта група.

Четвърта клинична група – това са пациенти, при които не може да се провежда специално радикално лечение. Възможно е само палиативно и симптоматично лечение. Онкологично болните са под диспансерно наблюдение до края на живота им. Правилното използване на диспансерния метод води до значително нарастване ефективността на онкологичната помощ и увеличаване на преживяемостта на болните. Задължителната регистрация на злокачествените заболявания у нас е възприета през 1952 г. Една от основните дейности на диспансерите за онкологични заболявания (ДОЗ) е третична профилактика – след поставяне на диагнозата и проведено лечение, пациентите да бъдат наблюдавани с цел ранно откриване на рецидиви и метастази.

В момента диспансерната дейност в България се изпълнява от комплексни онкологични центрове или специализирани звена към многопрофилните болници.

Дейността на диспансерите включва:

- Организиране, провеждане и контролиране на първичната и вторична профилактика на злокачествените заболявания в определен географски район.
- Извършване на амбулаторно-консултативна и диагностична дейност.
- Организиране, провеждане и контролиране дейностите по ранна диагностика на злокачествените заболявания;
- Извършване на целия обем по лечебна и консултативна дейност на болните със злокачествени и доброкачествени новообразувания и преканцерози;
- Извършване на клинични изпитвания на нови методики и лекарствени средства.
- Извършване на дейности осигуряващи социална адаптация, рехабилитацията и подобряването на качеството на живот на онкологичния пациент;
- Извършване на трудоволекарска експертиза за временна нетрудоспособност;



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

- Провеждане на здравно –просветна дейност сред населението съвместно с държавните и неправителствени организации по въпросите на рисковите фактори, здравословния начин на живот,, профилактиката и ранното откриване на онкологичните заболявания.

- За всяко онкологично заболяване има препоръчителна схема за извършване на контролните прегледи след поставената диагноза и проведеното специално третиране. Например: за рака на млечната жлеза препоръката е следната (табл. X):