

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

**ДОГЛЯД ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ
ПІД ЧАС ЛІКУВАННЯ**

*Методичні вказівки
для лікарів радіаційних онкологів
(Навчальне видання)*

Укладач: членкор НАМНУ, проф. М.І. Пилипенко

*Затверджено
вченою радою ХНМУ,
протокол № 6 від 15.06.2017*

Харків
ХНМУ
2017

ВСТУП

Радіаційний онколог, пов'язаний з процесом і технічними тонкощами лікування хвороби, зазвичай не бере участі в управлінні аспектами догляду пацієнта. Проте, в критичний момент у процесі лікування радіаційний онколог стає одним із найбільш відповідальних за загальний догляд хворого на рак. Інтенсивна природа променевої терапії при щоденному лікуванні протягом кількох тижнів ініціює особливі відносини між лікарем і пацієнтом з виліковною хворобою чи тим, що потребує паліативної допомоги.

Підтримувальний догляд зазвичай включає в себе профілактику та корекцію тканинних і органних дисфункцій, збільшення харчування, регулювання обміну речовин і електролітів, вгамування болю і запобігання інфекції, а також реабілітацію.

Психологічні аспекти догляду

Індивідуальні риси пацієнта значною мірою визначають його або її емоційні реакції на хворобу і, врешті-решт, терапевтичний успіх. Розпач і відчай, безсумнівно, не допомагають успіху лікування онкологічного захворювання. Нерідко пацієнти під тиском створюваних захворюванням соціальних, фінансових, побутових і медичних проблем виливають психологічне несприйняття тяжкої ситуації розпачливим запитанням: «За що це мені?», вбачаючи, що рак є несправедливим вироком.

Нинішня концепція щодо механізмів психогенно індукованої патології базується на здатності людини справлятися зі стресовими ситуаціями: якщо психологічний спротив труднощам недостатній, дефіцити, притаманні особистості пацієнта, поглиблюються.

Коли пацієнти вперше приходять у відділення радіаційної онкології, вони вже зазнали психологічної травми від діагностичних процедур, можливо, були піддані госпіталізації, і, можливо, їм сказали, що у них рак. Також можливо, що вони отримали дезінформацію щодо природи і ролі опромінення в лікуванні їх захворювання. Основні побоювання виникають від уявлення, що необхідність опромінення означає непрацездатність і невиліковність.

Пацієнта також лякає думка бути «спаленим» або спотвореним до стану нездатності виконувати нормальні функції, стерильності або можливої втрати сексуальності. Жінки з урогенітальною пухлиною чи пухлиною груді, а чоловіки з пухлиною простати або яєчка часто страждають від почуття сорому і непривабливості.

Проте, переважна більшість пацієнтів не виказує своїх депресивних реакцій і будь-якою мірою безнадійності у своєму ставленні до майбутнього. Вони виявляють дивовижну пасивність та незначну негативну реакцію на повідомлення, що їм потрібна променева терапія. Пацієнт може відчувати, що рак є вироком за невідомий гріх чи проступок у минулому, і в цьому випадку пацієнт навіть вбачає вторинну вигоду від хвороби, задовольняючи несвідому потребу спокути.

Пацієнт із діагнозом рецидиву раку часто відчуває більш глибокий емоційний стрес і більшу потребу підтримки, ніж під час первинного діагнозу потенційно виліковної хвороби. Почуття безпорадності і втрата контролю посилюються при порушенні духовних і культурних цінностей, а також сімейних і економічних кризах. Це паліативний пацієнт, який потребує особливо пильну увагу, тому що занадто часто ставлення інших людей створює в пацієнта почуття його непотрібності. Найстрашніші побоювання хворого на рак стосуються ізоляції і занедбаності, побоювання, що він може бути позбавлений простих заходів догляду, комфорту і турботи.

Взаєморозуміння лікар – пацієнт

Необхідність підвищеної якості міжособібних відносин між лікарем і пацієнтом очевидна. Перший крок полягає в досягненні взаєморозуміння з пацієнтом і урозумінні глибинних страхів людини. Це тягне за собою уміння лікаря спілкуватися усно і невербально, щоб створити позитивне відчуття пацієнтом уваги, турботи і тепла, щоб передбачати можливі проблеми пацієнта в різних ситуаціях протягом лікування, а також передачі інформації пацієнту в спосіб, що сприяє співпраці.

Перше інтерв'ю є одним із кращих засобів оцінки і послаблення відчуття біди і страхів пацієнта і надання йому інформації про рак та радіаційне лікування. Під час фізикального обстеження радіаційний онколог повинний визначити ступінь тривожності пацієнта й інформувати про його стан. Центральним для всіх тривог є страх перед невідомим; отже, істотно важливо, щоб пацієнт став більш обізнаним про його захворювання і перспективи лікування.

Альтернативами інтерв'ю можуть бути аудіовізуальна презентація людей, що вилікувалися, процедур і практичних аспектів лікування; шанс поговорити про пацієнтів, які вилікувалися від тієї ж самої хвороби, може бути істотно обнадійливим для хворого на рак; сесії групової терапії під керівництвом психолога можуть налагоджувати пацієнтів з депресією на позитивне і реалістичне ставлення до життя.

Передлікувальна зустріч є найбільш сприятливим часом для поглиблення взаємопорозуміння лікаря і пацієнта. Найкраще, щоб разом з пацієнтом на цьому початковому обговоренні були присутніми дружина/чоловік та інші близькі члени сім'ї. Це створює відчуття колективного підходу і дозволяє висвітлити всі питання щодо можливостей лікування. Радіаційний онколог повинний користуватися простою мовою й уникати двозначності й надмірного оптимізму або песимізму. В жодному питанні пацієнт або його сім'я не повиненні отримати від необачності лікаря невірні уявлення, які викличуть занепокоєння і плутанину. Зазвичай, найважчим аспектом інформації щодо хвороби є прогноз. Кращим загальним принципом має бути в цілому обнадіювання; в надії ніколи не повинно бути відмовлено, навіть у найгірших ситуаціях.

Кожний онколог нашоухується на випадки небажання пацієнта до співпраці, результатом чого стає неповний приписаний курс лікування. Існує все більше доказів того, що цей бойкот співпраці зумовлений нездатністю лікаря ефективно пояснити пацієнтові специфіку лікування або прихованим чи відвертим антагонізмом деяких лікарів до пацієнтів, а також ненаданням пацієнту достатньої можливості висловити зворотно сумніви.

Якість відносин пацієнт–лікар може вплинути на результат лікування. Дослідження показали, що на післяопераційне відновлення помітно впливає рівень передопераційних страхів і тривоги пацієнта, що людська взаємодія має значний вплив на функцію серця, і що лише щире взаєморозуміння пацієнт–лікар може істотно знизити дози наркотичних засобів і термін госпіталізації.

Відносини з пацієнтом, який потребує паліативного лікування, залежать від точної оцінки лікарем і пацієнтом загальної терапевтичної мети. Паліативна терапія не повинна проводитися в емоційному вакуумі. Філософія стійкості вимагає чесності із самим собою і з пацієнтом, вміння говорити правду і слухати з достатньою чуйністю, щоб не обтяжувати пацієнта; також розуміння комунікативних і емоційних змін, які відбуваються в цій ситуації, є важливими особливостями догляду вмираючого пацієнта поряд з умінням зменшити біль і страждання.

Деякі онкологи виявляють нездатність взаємодіяти з пацієнтами, як тільки виліковність стає недосяжною. Вони можуть стати сердитими або дратівливими з пацієнтами, які не реагують на лікування. Лікарі нерідко схильні розцінювати відсутність прогресу в лікуванні або навіть смерть пацієнта як особисту невдачу. Отже, вони можуть призначати тривалі або необачні плани лікування, які виключають існування концепції припинення життя як означеної події.

Патологічні аспекти

Шкіра

Шкіра міжсідничної складки, промежини, пахви і ретромамарної борозни особливо схильна до небажаних реакцій. Крім того, ці осередки шкіри чутливі до бактеріальних і грибкових інфекцій. Збільшує ризик радіаційного ушкодження шкіри одночасне з опроміненням застосування системних хемотерапевтичних агентів.

Принципи лікування радіаційних реакцій шкіри аналогічні лікуванню опіків. Еритематозні ділянки повинні зберігатися сухими. Приносять значне полегшення пацієнтам такі засоби, як порошки для немовлят і кукурудзяний крох-

маль. Їх належить застосовувати після кожного сеансу опромінення. Якщо відбувається вологе лущення, основними аспектами догляду стають підтримка гігієни для уникнення інфікування і сприяння реепітелізації. Корисні антисептики і розбавлені розчини перекису водню. Вітаміни А і D або стероїдні мазі можуть полегшити дискомфорт, пов'язаний з цим шкідливим ефектом і поліпшити процес загоєння завдяки їх протизапальним властивостям. Використовують також шкірні протигрибкові засоби.

Зубні тканини

Профілактичне чищення зубів може зменшити радіаційно-індуковану деградацію зубів і некроз зубних тканин у половини пацієнтів, чий первинний стоматологічний статус був досить задовільним. Це надто важливий фактор зведення до мінімуму пострадіаційних стосовних зубів проблем у хворих на рак голови і шиї. Пацієнтам повинна бути надана рекомендація чистити зуби регулярно, використовуючи ефективні методи запобігання утворенню зубного нальоту і зубного каменю. Регулярне додавання фтористих засобів дає зубам деякий захист від кислотної деградації. Використання пересичених розчинів фосфату кальцію для ремінералізації зубів може посилити стійкість зубів.

Зуби, що уражені карієсом, повинні бути видалені перед початком променевої терапії. Видаляти здорові зуби немає необхідності.

Радіаційне ушкодження періодонтальної мембрани може призвести до руйнування зубів, незважаючи на всі профілактичні зусилля. Розпад може також виникнути як непрямий результат радіаційних змін в'язкості й кислотності слини. Нормальна слина служить буфером і розбавником кислот, що утворюються при ферментації їжі і в метаболітах бактерій. Без такої дії велика кількість каріогенних організмів може прилипати до поверхні зубів і утворювати бляшки. У кальцифікованих ділянках починається кислотний розпад поверхні зубів, що призводить до карієсу, який відкриває шлях інфекції, результатом чого може стати некроз щелепи.

Лікування пострадіаційного карієсу або некрозу повинне бути консервативним. Видалення зуба є останнім засобом. Якщо це можливо, використовуву-

ють синтетичні або порцелянові пломби, лікують кореневі канали, застосовують антибіотики, пероксид цинку, анальгетики і більш часто використовують фториди.

Тканини голови і шиї

Підтримувальна терапія при лікуванні раку голови і шиї включає регулярну профілактичну гігієну порожнини рота і суворе дотримання дієти, яка забезпечує адекватне харчування протягом курсу лікування. Різноманітність реакцій тканин на опромінення нерідко робить нормальне харчування складною задачею, і пацієнтам важливо це компенсувати. В результаті сухості в роті жування стає обтяжливим. Відбувається також зміна смакових відчуттів, з'являється відраза до їжі й анорексія. Все це супроводить посилення сприйнятливості слизової ротоглотки до екзогенних подразників та інфекції. Шкідливі ефекти часто викликають значний дискомфорт і біль, що може унеможливити підведення адекватних лікувальних доз опромінення. Іноді ерозія пухлини чи її некроз можуть провокувати кровотечу. Однак, це трапляється зрідка.

Пацієнтам слід рекомендувати перед початком лікування приступити до строгого режиму гігієни ротової порожнини. Рекомендується полоскати рот від п'яти до шести разів на день, особливо після їди. Наперед у літрі води розчиняється столова ложка харчової солі і така ж кількість харчової соди. Тканини рота купаються цим розчином протягом 5 хв. За цей час усуваються деякі з болючих сторонніх ефектів. Розбавлені розчини перекису водню менш ефективні.

Корисно стимулювати пацієнтів до споживання їжі й рідини, що не подразнюють слизові оболонки і легко проходять через верхні відділи травного тракту; у цьому аспірин і гліцерин (аспирин муцил) або 2% розчин в'язкого ксилокаїну можуть бути застосовані для полегшення болю в горлі чи дисфагії. У випадках крайньої дисфагії для підтримки інтенсивного харчування і позитивного балансу азоту може знадобитися гастростомія або парентеральне харчування.

Шлунково-кишковий тракт

Опромінення ділянок стравоходу й шлунка призводить головним чином до нудоти, блювання, диспепсії й анорексії приблизно через 2 або 3 тижні лікування. Стравохідний мукозит і набряк можуть призвести до дисфагії. Опромінення верхньої частини живота або парааортальних ділянок у дозах до 30 Гр на шлунок нерідко викликає криваве блювання. Чинником симптому може бути злоякісне захворювання, променеве лікування, медикаменти або неадекватне харчування. Радіаційно індуковані виразки шлунка можуть призвести до непрохідності або перфорації, але це рідкісні випадки при дозах менших ніж 45 Гр, наданих протягом 4,5 або 5 тижнів.

При опромінюванні тонкого й товстого кишечника може розвинутися блювання й анорексія. Найбільш загальним шкідливим ефектом при цьому є діарея. Опромінення малого таза теж зазвичай супроводжується діареєю, теж як найбільш поширеним стороннім ефектом. Атрофічний мукозит і зниження резорбтивної здатності уражених кишкових ворсинок може призвести до мальабсорбції, стеатореї й мегалобластної анемії.

Нудота й блювання не завжди реагують на медикаменти. В деяких пацієнтів ефективною в боротьбі з нудотою й блюванням, викликаних променевою терапією, може бути марихуана. Гострі церебральні ефекти, що можуть виникати через досить високі дози засобу (щоб бути ефективними) можна гамувати фенотіазином.

Інші симптоми можна регулювати шляхом зміни дієти. Диспепсія, гастрит і радіаційна виразка піддаються лагідній дієті в поєднанні з антацидами, седативними засобами і спазмолітиками. Зміна дієти також може дати ефект і в боротьбі з діареєю. Дієта з низьким глікемічним індексом разом з опіатами (кодеїн і дифеноксилат) часто є достатнім засобом допомоги. Проте, для цього може виникнути необхідність призупинити опромінювання на кілька днів. Іншими засобами контролю діареї можуть бути саліцилати. Відомо, що деякі фракції простагландинів викликають діарею, а саліцилати блокують біосинтез проста-

гландинів. Крім того, хронічний радіаційний ентерит є чутливим до саліцилатів та сульфонамідів.

Сечовий тракт

Перед лікуванням будь-якої проблеми із сечовим трактом важливо зробити повторні клінічні аналізи сечі, мікробіологічні посіви сечі, зокрема для випробування бактерій, якщо вони присутні, на чутливість до антибіотиків. Симптоми радіаційного циститу (біль, печіння, інше) можуть бути вгамовані прийомом тричі на день 200 мг феназопиридину, який має знеболювальну дію, тропну до слизової оболонки сечового міхура. Розпад пухлини і закупорка сечоводів продуктами розпаду може стати ще однією проблемою сечового міхура. Забезпечити полегшення можуть періодичні промивки міхура. Крім того, дати ефект можуть такі сечові спазмолітики як суміш цитрату калію і настоянки блекоти чорної (*Hyoscyamus niger*).

У пацієнтів, що отримують разом із циклофосфамідом чи без нього опромінення таза, ускладненням зрідка стає геморагічний цистит. Часто буває успішним його консервативне лікування. Варто спробувати підкислення сечі й промивку сечового міхура розчином перманганату калію, 1 чи 2% розчином формальдегіду. Проте, коли ускладнення набуває хронічного характеру, необхідно застосовувати хірургічну допомогу. Джерелом кровотечі, як відомо, є тонкі телеангіоектатичні артеріоли чи капіляри в ділянках виразкового ураження слизової оболонки сечового міхура. Такі ураження рекомендується лікувати обережною електрокоагуляцією телеангіоектазій.

Нормальна слизова оболонка сечового міхура захищена шаром муцину, що складається почасти із глікозаміногліканів (ГАГ). Радіація може порушити нормальний захисний бар'єр, що призводить до бактеріального інфікування підслизового шару інтерстицію й розвитку інтерстиціального циститу.

При деяких злоякісних процесах, таких як лейкози, лімфоми і множинні мієломи в результаті опромінення може відбутися швидке некротизування пухлинних мас. У цих випадках функція нирок вимагає постійного захисту для запобігання від вторинної по відношенню до депозитів сечової кислоти нирко-

вої недостатності. Введення аллопуринолу, лікарського засобу для лікування подагри, по 100 мг тричі на день ефективно захищає функцію нирок.

Підтримка живленням

Кахексія

Недоїдання є частим станом онкологічних хворих, супроводжуваним прогресивною втратою ваги і виснаженням тканин організму; воно присутнє в майже 87% усіх хворих. Багато пацієнтів мають недостатнє харчування вже в момент постановки діагнозу, а широкє і прогресивнє виснаження поживних резервів є ще більш поширеним після комплексної терапії.

Причини виникнення загальної втрати ваги при онкозахворюванні до кінця не з'ясовані, але деякими з факторів, що беруть участь у цьому, є анорексія, ракове залучення органів травлення, інфекції й зростання пухлини.

Анорексія може бути ініційована фізіологічними змінами у сприйнятті смаку, наприклад, нездатності визначення солодкого або солоного. В онкохворих у 50% випадків втрачається відчуття приємного смаку, а у 30% виникає відраза до м'яса. За ці зміни можуть бути відповідальні порушення обміну цинку. Іншими чинниками анорексії можуть бути психологічні реакції на захворювання, ускладнення захворювання й шкідливі ефекти лікування. Цікава гіпотеза полягає в тому, що деякі метаболіти ракових клітин, такі як пептиди і нуклеотиди, безпосередньо підтримують стан анорексії, впливаючи на рецепторні клітини центральної та вегетативної нервових систем.

Характерним для кахексії є дисбаланс між спожитими і витраченими калоріями, що проявляється клінічно втратою ваги. Дисбаланс можуть посилювати мальабсорбція, зовнішня втрата поживних речовин (блювання й діарея), підвищення базального метаболізму, й навіть конкуренція пухлини з господарем за поживні речовини. Встановлені порушення в обміні жирів, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів і гормонів; виникають електролітні і кислотно-лужні аномалії. Порушення стосуються також імунокомпетентності пацієнта.

Незважаючи на переконливі докази наявності дефіциту поживних речовин, спеціальні живильні втручання часто ігноруються, доки стане очевидно важка форма недостатності харчування. Цим знижуються позитивна відповідь на терапію, якість життя і загальне виживання. Втрата ваги сама по собі є важливим прогностичним фактором виживання, незалежно від типу пухлини або стадії захворювання, оскільки нівелює вплив лікування деяких видів онкологічних захворювань. Недоїдання із супутньою втратою м'язової маси ускладнює виживання, продукує схильність до легеневих ускладнень і знижує імунологічну реактивність із збільшенням сприйнятливості до інфекції. При пов'язаній із раком анорексії метаболічні порушення заважають нормальній реакції організму на недоїдання й, отже, прискорюють розвиток важкого дефіциту живлення. Відповідною терапією живленням можна впливати на якість життя, забезпечувати відчуття благополуччя, а також контролювати і поліпшувати функціональний стан.

Оцінка і аналіз живлення

Ефективність живильних інтервенцій залежить від оцінки початкового харчування й аналізу поточного. За ступенем втрати ваги, як важливим предиктором виживання і переносимості лікування, оцінка стану харчування повинна бути рутинною частиною висхідної й поточної онкологічної оцінки, особливо за раку стравоходу, підшлункової залози, шлунка, легень, ободової кишки, передміхурової залози і негоджкінської лімфоми, за яких, як документально підтверджено, найвища поширеність втрати ваги.

Ранні дефіцити, пов'язані з депресією, діагностичними тестами, легкою анорексією, а також зміни смаку можуть бути найбільш легко вирішені за допомогою висококалорійних продуктів і рідин в контексті звичного режиму харчування пацієнта. Саме в такий спосіб доцільно починати оцінку харчування на момент постановки діагнозу в поєднанні із загальним планом лікування та подальшого нагляду.

Оцінка харчування складається з ретельного аналізу історії харчування, зокрема наявних симптомів, що впливають на пероральний прийом їжі, опису

харчів, а також сумарного розрахунку калорій і поживних потреб на основі маси тіла, активності й стресових факторів, клінічного плану лікування, прогнозу й терапевтичної мети. Вкрай важливо кількісно оцінити пероральний прийом харчів для порівняння потреби в продуктах харчування з фактичним споживанням. До додаткових параметрів, що підлягають оцінці, належать: відхилення концентрації сироваткового альбуміну, відношення наявного індексу маси тіла (ІМТ) до належного ІМТ і ступінь невмотивованої втрати маси тіла. План підтримки спеціальним живленням має враховувати оцінки: стану харчування, достатності чи ні перорального прийому їжі й ступінь функції шлунково-кишкового тракту.

Оральне харчування, вочевидь, є кращим способом досягнення харчового гомеостазу. Воно може бути надзвичайно корисним на ранніх етапах догляду. Оральне харчування є одним з аспектів догляду, на який пацієнт має власний вплив. План такого харчування пропонується пацієнтові для можливості самостійної реалізації. Розрахований дефіцит у 300 калорій або менше найкраще регулюється маніпуляцією з їжею. Додатково пацієнту надається інструкція як максимізувати споживання калорій вибором і приготуванням їжі.

Популярні наразі з низьким вмістом жиру низькокалорійні режими харчування для профілактики раку протипоказані пацієнтам із втратою маси тіла. Онкологічним пацієнтам буде користь від частих прийомів невеликих порцій їжі із калорійних харчових продуктів і рідин. Корисність орального додаткового харчування залежить від внеску калорій до покриття дефіциту поживних речовин. Продукти, що мають 1 ккал/см³ або менше не можуть споживатися часто в достатньому обсязі для задоволення дефіциту калорій. До того ж, вартість таких продуктів у кількості, необхідній для прийому 3 чи 4 рази на день, може бути надпомірно високою.

Дієтотерапія

Звичайний результат анорексії: порушений метаболізм, зміна харчової поведінки, білково-калорійна недостатність. При тяжкій недостатності харчу-

вання надання адекватної кількості калорій має вирішальне значення: калорії мають восьмикратну перевагу впливу на збільшення ваги порівнянно з білком. На кожні 100 калорій, що вводяться, повинно бути включено тільки близько 2,5 г білка. Якщо харчування можливе через травний тракт, треба віддати перевагу цьому шляху перед внутрішнім.

Є комерційно доступні харчові суміші, адаптовані до специфічних харчових і метаболічних потреб, щоб впоратися з різними фізіологічними відхиленнями. Виявлено, що пацієнти вважають за краще продукти на молочній основі, ніж синтетичні харчові продукти; але 70% некавказців мають проблеми непереносимості лактози. Показано, що використання живильних добавок під час променевої терапії є ефективним способом реверсування втрати ваги і підтримання нормального рівня сироваткового білка.

Ентеральне живлення

Альтернативне ентеральне живлення слід розглядати, якщо пацієнт не в змозі задовільнити 60% розрахованої потреби калорій самостійним оральним прийомом їжі. Ентеральний шлях годування слід використовувати кожного разу, коли функціонує шлунково-кишковий тракт, і ентеральне харчування може забезпечуватися через назогастральну або єюностомічну трубку (ендоскопічна черезшкірна стома) (ЕЧС). Годувальні трубки повинні бути завбачливо введені пацієнту, в якого є потреба в живильній допомозі. ЕЧС харчування краще ніж назогастральне (НГ), оскільки створює більший комфорт та естетичну привабливість, і якщо підтримка буде тривати кілька тижнів. Крім того, це більш надійно, тому що виключається ризик аспірації або видалення пацієнтом НГ трубки.

Ентеральна підтримка може бути частковою або повною в залежності від індивідуальних потреб пацієнта. Види рецептів для ентеральної підтримки харчування класифіковані в такий спосіб:

– ***безлактозний***; рецепт показаний пацієнтам із непереносимістю лактози, з компроментованою функцією шлунково-кишкового тракту або тим, хто

отримує тазову або черевну променеву терапію; також серед некавказького населення велика кількість осіб із непереносимістю лактози;

– **висококалорійний** або **з високим вмістом білка**; рецепти показані пацієнтам з дефіцитом калорій або білків, з підвищеними потребами чи з несприйнятністю об'ємних порцій їжі;

– **волоконновмісні**; рецепти для сприяння нормальній функції кишечника в пацієнтів або з тенденцією до частих спорожнень кишечника, або із запорами; ці рецепти також рекомендуються для підтримки функції кишечника при довгостроковому живленні через трубку;

– **елементний**; рецепт показаний для деяких пацієнтів у післяопераційному періоді чи після радіотерапії з ослабленою функцією кишечника, який не сприймає інтактні макронутрієнти.

Елементна дієта

Для пацієнтів з додатковим до важкого радіаційного ентериту невинним катаболічним синдромом є дієта, яка забезпечує повну абсорбцію живильної суміші в проксимальних відділах тонкої кишки. Суміш із низьким вмістом жиру й елементний характер дієти не стимулюють підшлункову залозу, жовчний міхур і шлунково-кишкову секрецію. Дієта містить 7 г азоту, або 45 г незамінних амінокислот, і 1000 калорій в 1000 мл розчину. Дається орально або через поживну трубку приблизно 3000 мл на день протягом тривалого часу без проблем сепсису, пов'язаного з внутрішнім перебудовуванням.

Парентеральне живлення

Коли ШКТ функціонально знецінений та існує чітка терапевтична мета, слід використовувати часткове або повне парентеральне живлення. Ентеральне, або перехідне, живлення іноді використовується в поєднанні з парентеральним. Парентеральне живлення показане для підтримки життя і запобігання потенційно загрозливим для життя ускладненням від зростаючої недостатності живлення в пацієнтів із скопроментованим ШКТ. При трансплантації кісткового мозку використовується повне парентеральне живлення (ППЖ) через тяжку анорексію, нудоту і запалення слизової оболонки ШКТ.

Повне парентеральне живлення (перегодовування)

Повне парентеральне живлення може забезпечити правильне харчування і створити анаболічний стан у пацієнтів, які не здатні до адекватного перорального прийому їжі або мають значний дефіцит аліментарної абсорбції. Внутрішнє перегодовування є ефективним доповненням протипухлинної променевої терапії. У пацієнтів з обструктивним ураженням стравоходу, додатково скомпromетованого променевим езофагітом, припинення орального годування і встановлення парентерального живлення дає перепочинок секреторним і механічним функціям травного тракту і полегшує відновлення природного шляху живлення. Після внутрішнього перегодовування більшість пацієнтів отримують можливість далі самостійно підтримувати поліпшення маси свого тіла.

Мета лікування перегодовуванням полягає в корекції дефіциту рідини і порушень електролітів. Висококалорійний розчин, що містить 6 г азоту, 20% глюкози та основні вітаміни і мінерали, вливають через катетер, введений в підключичну вену. Середньому пацієнтові приблизно 2000 мл такої рідини вливають протягом 24 годин, що забезпечує близько 2000 калорій. Внутрішні ліпідні розчини — суміш тригліцеридів, головним чином довголанцюгових ненасичених жирних кислот, дозволяють знизити декстрозні концентрації нижче 12,5% і використовувати периферичні вени для парентерального живлення.

Потенційні ризики внутрішнього перегодовуванням, такі як тромбоз підключичної вени, тромбофлебіт, сепсис, можуть бути зменшені до межі 2%, якщо воно здійснюється спеціальною групою лікарів і медсестер і якщо парентеральний катетер годування не використовується на інші цілі, зокрема забір крові, переливання крові або моніторинг центрального венозного тиску. Рідкісні ускладнення включають гіперглікемію, азотемію, анемію, електролітний дисбаланс, гіпервітаміноз і ацидоз.

Рекомендації щодо моніторингу ППЖ

Лабораторні показники контролюються залежно від стану пацієнта й необхідності коригування живильного рецепта. Лабораторні показники стаціонарних хворих, як правило, контролюють щодня або через день. У амбулаторних

пацієнтів лабораторні показники можуть перевірятися двічі на тиждень у перший тиждень, а потім раз на тиждень протягом 1 місяця. Далі йде поступове зниження. В усіх пацієнтів на ППЖ показники слід контролювати щоденно принаймні 30 днів. Додаткові лабораторні показники можуть знадобитися в гостро хворих.

У пацієнтів з підвищеною втратою електролітів повинний перевірятися щотижнево повний хімічний профіль: електроліти, глюкоза, креатинін, азот сечовини крові. Для періодичного ППЖ рівень глюкози в крові слід визначати, взявши кров із пальця через одну годину після початку інфузії і по її завершенні.

Вага тіла перевіряється вранці щодня до стабілізації, і далі принаймні раз на тиждень. Прирости/втрати більше ніж 2 кг/тиждень є значними і повинні враховуватися. Повинні контролюватися життєво важливі показники. Температура має перевірятися щоденно у другій половині дня (якщо підвищена, то частіше). Артеріальний тиск, пульс і дихання перевіряються щодня до стабілізації, а потім щотижня.

Запобігання й гамування нудоти й блювання

Запобігання й гамування нудоти й блювання, пов'язаних з лікуванням раку, є однією з фундаментальних проблем онкології через обмежені знання медичних фахівців про цей симптом у ракових хворих. Його тривалість більша, ніж в інших умовах, його тяжкість мінлива від лікування до лікування. Ключову роль відіграють такі фактори, як тривога, особливості особистості й оточення. Реакції пацієнта мінливі, навіть якщо він повертається до того ж протоколу. Нудота й блювання залишаються для пацієнтів основними причинами фізичного і психологічного дистресу і можуть додатково значно обтяжувати їх стан. Вони сприймають цей симптом чи не якнайгіршу з несприятливих подій, пов'язаних з їх лікуванням.

Запобігання індукованому лікуванням блюванню (ІЛБ) має вирішальне значення для фізичного та емоційного благополуччя хворого на рак. Пацієнти

відзначають значний вплив ІЛБ на щоденні функції, зокрема можливість виконувати домашні обов'язки, насолоджуватися їжею, проводити час із сім'єю і друзями, а також брати участь у розважальних заходах. Тому належний контроль ІЛБ може істотно підвищити якість життя пацієнтів.

Виділяють три різних типи ІЛБ: *гостре, відстрочене і передчасне*. *Гостре блювання* — це те, що виникає протягом найближчих 24 год після введення еметогенного засобу. *Відстрочене блювання* є синдромом нудоти й блювання, який починається приблизно через 24 год після введення певного хемотерапевтичного засобу. *Завчасне блювання* є засвоєною поведінкою пацієнта, що набув досвід гострого чи відстроченого блювання. Хоча точна причина ІЛБ не повністю визначена, ймовірно, що в патофізіології кожного типу блювання беруть участь різні механізми, і, отже, лікування кожного з них повинне бути відповідним.

Деякі фактори, пов'язані з пацієнтом, є сильними предикторами можливості контролювати блювання антинудотною терапією. У пацієнтів чоловічої статі можна очікувати вищу швидкість досягти контролю щонайменше у 7 до 10% в порівнянні з пацієнтами жіночої статі. В цілому, чим старше пацієнт, тим кращий очікуваний ступінь контролю. Вік більше 65 років може надавати значний захист, тоді як вік менше 12 років є групою важкого контролю. Споживання алкоголю забезпечує захист від ІЛБ.

Метоклопрамід був першим антиеметиком антагоністом серотонін-рецепторів, який при введенні у високих дозах блокує допамін і серотонін рецептори. Високі дози метоклопраміду плюс дексаметазон і лоразепам стали стандартом протинудотної терапії. З розвитком серотонін-антагоністів стандартом стало більш специфічне лікування з меншою кількістю сторонніх ефектів і більшою зручністю. Поєднання дексаметазону з ондансетроном або гранісетроном перевершує за ефективністю будь-які з антагоністів серотонінових рецепторів поодиноці. Загальний коефіцієнт контролю ІЛБ поліпшуються приблизно на 10–15%, при цьому найбільший ефект спостерігається в пацієнтів із

найвищим ризиком блювання. Кожного разу, коли це можливо, дексаметазон слід додати до серотонін-антагоністів.

Контроль болю

За загальними оцінками, 75% пацієнтів із поширеним раком зазнають біль, пов'язаний з їхньою хворобою. Під час встановлення діагнозу біль буває рідко. Адекватне знеболювання може дозволити пацієнтам із невиліковним раком жити більш нормально і насолоджуватися часом, що залишився. Для пацієнтів з потенційно виліковною злоякісною пухлиною контроль болю, який асоціюється з раком, може дозволити завершити потенційно рятівну терапію замість припинення такої терапії через надмірний дискомфорт.

Сприйняття болю й індивідуальні реакції на нього надзвичайно різноманітні і залежать від таких факторів, як вік, стать і тривожність. Тривога вважається найважливішим фактором, що посилює відчуття болю. Стан тривоги в цій ситуації може бути пов'язаний зі страхом невідомого або у відповідь на безперервне згадування, що щось шкідливе відбувається в організмі. Лікарю важливо розуміти, що пам'ять про біль чи його очікування є головним чинником жадання пацієнта невпинного збільшення доз анальгетиків чи навіть наркотиків для вгамування болю.

Для контролю болю в онкологічних хворих існують відносно прості засоби, переважно оральні препарати, але дані вказують на те, що пацієнти часто отримують недостатнє знеболення.

Променева терапія є найбільш ефективним засобом досягнення стійкого вгамування болю від раку. При пухлинному ураженні кісток успішною у вгамуванні болю є фракціонована променева терапія. Проте, рекомендується дотримувати обережність щодо застосування великих доз і прискореного фракціонування при знеболенні кісток з метастатичним ураженням, щоб уникнути радіаційних ускладнень у навколишніх нормальних м'яких тканинах. Гарантувати безпечне знеболення при таких пухлинних ураженнях може мегавольтне дистанційне опромінення (фотонне випромінювання з енергією понад 6 MeV).

У деяких ситуаціях опромінювання медикаментозне знеболення може бути ефективним лише частково. В таких випадках необхідно застосовувати анестезіологічні методи знеболювальної допомоги хворому.

Контроль інфекції

Променева терапія робить онкологічних хворих уразливими до патогенних мікроорганізмів. Інфекції можуть нівелювати будь-які успіхи, досягнуті у виживанні пацієнтів, і є важливими чинниками смертності хворих на рак.

Так зване «правило 3+3+2» може допомогти запам'ятати, що 85% тяжких інфекцій обумовлені вісьма збудниками: три грампозитивних коки (бета-гемолітичний стрептокок, золотистий стафілокок, стафілокок епідермісу), три грамнегативні бацили (кишкова паличка, клебсієла пневмонії, синьогнійна паличка) і дві грибові інфекції (кандидоз, аспергільоз).

Грамнегативні бактерії — псевдомонади, бактероїди, кишкова паличка, клебсієла, протей є найбільш важливими збудниками інфекційних ускладнень у онкологічних хворих, викликаючи ураження легенів, шлунково-кишкового тракту і шкіри. Збудниками грибових інфекцій зазвичай є грибки роду *Candida Albicans*, *Aspergillus* і криптококи. Найбільш частими збудниками вірусних інфекцій є віруси герпесу, а протозойні паразити і пневмоцисти викликають легеневі інфекції.

Епізоди підвищення температури практично в усіх хворих із солідними пухлинами і в 75% пацієнтів з лейкозом або лімфомами викликані інфекцією. Анергічний і ослаблений стан цих пацієнтів вимагає швидкого і радикального пошуку інфекційного агента. Під час очікування результатів мікробіологічних посівів розумною ініціативою є енергійне проведення антибактеріальної терапії антибіотиками широкого спектра дії. Подальше лікування хворих стероїдами і хемотерапевтичними засобами протипоказане, оскільки сприятиме вірусній інфекції.

Завершення лікування

Останніми двома завданнями онкологічного радіолога по завершенні лікування хворого є: а) оцінка результатів лікування і б) діагностика його ускладнень.

У повсякденній практиці оцінка результатів лікування здійснюється на основі клінічних чи лабораторних даних або, що краще, якісних чи кількісних радіологічних даних.

Для точного кількісного визначення відгуку пухлини на лікування, що абсолютно необхідно у випадку дослідження ефективності нових методів лікування або лікарських протипухлинних препаратів, використовують систему RECIST (Response Evaluation Criteria in Solid Tumor). За цією системою пухлинні ураження розподіляють на: 1) *вимірювані*; 2) *невимірювані* й 3) *істинно невимірювані*. Вимірювані осередки пухлин можуть бути *маркерними* і *немаркерними*, а невимірювані — тільки немаркерними. Маркерні осередки уражень — це такі, що можуть бути певно диференційовані на фоні навколишніх тканин і мати розмір не менше ніж 10 мм за умови вимірювання на КТ-сканах. За динамікою розмірів маркерних осередків у процесі лікування виносять судження щодо ефективності методу лікування.

ДЖЕРЕЛА

1. Abrams R.D. The patient with cancer: His changing pattern of communication. N Engl J Med, 1966; 274: 317.
2. Abse D.W., Wilkins M.N., et al. Personality and behavioral characteristics of lung cancer patients. J Psycho-som Res, 1974; 18:101.

3. Anderson H., Bosaeus I., Nystrom C. Bile salt malabsorption in the radiation syndrome. *Acta Radiol*, 1978; 17: 312.
4. Blachburn G.L., Bothe A. Assessment of malnutrition in cancer patients. *Cancer Bull*, 1978; 30: 88.
5. Bounous G., LeBel E., Shuster J., et al. Dietary protection during radiotherapy. *Strahlentherapie*, 1975; 149: 476.
6. Cassileth B.R., Lusk E.J., Strouse T.B., et al. A psychological analysis of cancer patients and their next of kin. *Cancer*, 1985; 55: 72.
7. Copeland E.M., Souchon E.A., et al. Intravenous hyperalimentation as an adjunct to radiation therapy. *Cancer*, 1977; 39: 609.
8. Daly T.E. Dental care in the irradiated patient. In Fletcher G.H. (ed): *Textbook of Radiotherapy*, 2nd ed, pp 157—165. Philadelphia, Lea & Febiger, 1973.
9. Davis M.S. Variations in patients' compliance with doctors' advice . *Am J Pub Health*, 1968; 58: 274.
10. De Mulder P.H.M., Seynaeve C., Vermoreker J.B. et al. Ondansetron compared with high-dose metoclopramide in prophylaxis of acute and delayed cisplatin-induced nausea and vomiting: a multicenter, randomized, double-blind cross over study. *Ann Intern Med*, 1990; 113: 834–840.
11. Dewys W.D., Becc C., Lavin P.T. et al. Prognostic effect of weight loss prior to chemotherapy in cancer patients. *Am J Med*, 1980; 69: 491.
12. Dewys W.D. Anorexia as a general effect on cancer. *Cancer*, 1979; 43: 2013.
13. Diamond N.H., Whittington R., et al: Shared control in the practice of radiation oncology. In Torpie R.J., Liegner L.M., et al. (eds): *Radiation Therapy and Thanatology*. Springfield, IL, Charles C Thomas, 1984.
14. Dilly S.G., Friedman C, Yocum K. Contribution of dexamethasone to antiemetic control with granisetron is greatest in patients at high risk of emesis. *Proc Am Soc Clin Oncol*, 1994; 13: 436.
15. Dinwoodie W. R., et al. Pain Management: In Decision making in oncology: Evidence-based management. Churchill Livingstone Inc. 1997; 385–397.
16. Fletcher G.H. (ed): *Textbook of Radiotherapy*, 3rd ed, pp 92–102. Philadelphia, Lea & Febiger, 1980.
17. Forester B., Kornfield D.S., Fleiss J.L. Psychotherapy during radiotherapy. *Am J Psychiatry*, 1985; 142: 22.
18. Gandara D.R. Progress in the control of acute and delayed emesis induced by cisplatin. *Eur J Cancer*, 1991; 27: 509–511.
19. Gesser E., Sheehan G. Nutritional Support for the Cancer Patient. In Decision making in oncology. Churchill Livingstone Inc. 1997; 363–376.
20. Good R.A., Fernandes G., West A. Nutrition, immunity and cancer: A review. *Clin Bull*, 1979; 9: 3.
21. Gralla R.J., Itri L.M., Pisko S.E. et al. Antiemetic efficacy of high-dose metoclopramide. *N Engl J Med*, 1981; 305: 905–909.
22. Gralla R.J. Adverse Effects of Treatment. Chapter 63. In DeVita V.T., Hellman S., Rosenberg S.A. *Cancer*. 4th Ed. Lippincott-Raven, Philadelphia, 1993.

23. Granisetron Study Group: The antiemetic efficacy and safety of granisetron compared with metoclopramide plus dexamethasone in patients receiving fractionated chemotherapy over 5 days. *J Cancer Res Clin Oncol*, 1993; 119: 555–559.
24. Grunberg S.M., Gala K.V., Lampenfeld M., et al. Comparison of the antiemetic effect of high-dose intravenous metoclopramide and high-dose intravenous haloperidol in a randomized double-blind crossover study. *J Clin Oncol*, 1984; 2: 782–787.
25. Grunberg, S.M., Deuson, R.R., Mavros, P., et al. Incidence of chemotherapy-induced nausea and emesis after modern antiemetics. *Cancer*, 2004; 100: 2261–2268.
26. Hainsworth J., Harvey W., et al. A single-blind comparisons of intravenous ondansetron, a selective serotonin antagonist with intravenous metoclopramide in the prevention of nausea and vomiting associated with high-dose cisplatin chemotherapy. *J Clin Oncol*, 1991;9: 721–728.
27. Halpert C.R., Zahyma D. Nutritional intervention in the oncologist's office: a team approach. *Oncology Suppl*, 1993; 7: 79.
28. Headley D.B. Premorbid psychological factors of cancer. *Biol Psychol Bull*, 1977 5: 1.
29. Heber D., Tchckmedyian N.S. Nutritional assessment of the cancer patient in the office. *Oncology Suppl*, 1993 7: 71.
30. Heron J.F., Goedhals L., Jordan J.P. et al. Oral granisetron alone and in combination with dexamethasone: a double-blind randomized comparison against high-dose metoclopramide plus dexamethasone in prevention of cisplatin-induced emesis. *Ann Oncol*, 1994; 5: 579–584.
31. Hesketh P.J., Harvey W.H., Harker H.G. et al: A randomized double-blind comparison of intravenous ondansetron alone and in combination with intravenous dexamethasone in the prevention of high-dose cisplatin-induced emesis. *J Clin Oncol*, 1994; 12: 596–600.
32. Hesketh P., Beck T., Uhlenhopp M. et al. Adjusting the dose of intravenous ondansetron plus dexamethasone to the emetic potential of the chemotherapy regimen. *J Clin Oncol*, 1995; 13: 2117–2122.
33. Holland J. Psychological aspects of oncology: Symposium on psychiatry in internal medicine. *Med Clin North Am*, 1977; 61: 737.
34. Huang A. K. Infections in the patient with cancer. In *Decision making in oncology: Evidence-based management*. Churchill Livingstone Inc. 1997; 399–405.
35. Inagaki J., Rodriguez V., Bodey G.P. Causes of death in cancer patients. *Cancer*, 1974; 33: 568.
36. Kastenbaum R., Aisenberg R. *The Psychology of Death*. New York, Springer-Verlag, 1972.
37. Kris M.G., Gralla R.J., Clark R.A. et al. Incidence, course, and severity of delayed nausea and vomiting following the administration of high-dose cisplatin. *J Clin Oncol*, 1985; 3: 1379–1384.
38. Kris M.G., Gralla R.J., Clark R.A. et al. Antiemetic control and prevention of side effects of anti-cancer therapy with lorazepam or diphenhydramine when used in combination with metoclopramide plus dexamethasone: a double-blind randomized trial. *Cancer*, 1987; 60: 2816–2822.
39. Kris M.G., Gralla R.J., et al. Controlling delayed vomiting. *J Clin Oncol*, 1989; 7: 108–114.
40. LeShan L., Worthington R.E. Personality as a factor in the pathogenesis of cancer: A review of the literature. *Br J Med Psychol*, 1956; 29: 49.
41. Lindley C.M., Hirsch J.D., O'Neill C.V. et al. Quality of life consequences of chemotherapy induced emesis. *Qual of Life Res*, 1992; 1: 331–340.

42. Lippincott R.C. The physician's responsibility to the dying patient: Symposium on therapeutic problems. *Med Clin North Am*, 1972; 56: 677.
43. Markman M., Sheilder V., Ettinger D.S. et al. Antiemetic efficacy of dexamethasone: randomized double-blind crossover study with prochlorperazine in patients receiving cancer chemotherapy. *N Engl J Med*, 1984; 311: 549–552.
44. MASCC, 2004. Multinational Association of Supportive Care in Cancer. Antiemetic guidelines. Available at: <http://www.mascc.org/>, accessed 30th January 2005.
45. McCrae J.D. Assessment and nutrition management of the patient receiving home nutrition support, p. 30. In: *Suggested Guidelines for Nutrition and Metabolic Management of Adult Patients Receiving Nutrition Support*. 2nd ed. Chicago, 1993.
46. Mennie A.T., Dailey V. Aspirin in radiation induced diarrhea. *Lancet*, 1973; 1: 1131.
47. Molassiotis A. Managing nausea and vomiting after cancer treatments: patients still suffer unnecessarily. *Eur J Oncol Nursing*, 2005; 9: 4–5.
48. Navari R.M., Kaplan H.G., et al. Efficacy and safety of granisetron, a selective 5-HT₃ receptor antagonist in the prevention of nausea and vomiting induced by high-dose cisplatin. *J Clin Oncol*, 1994; 12: 2204–2210.
49. Navari R.M., Madajewicz S., Anderson M., et al. Oral ondansetron for the control of cisplatin-induced delayed-emesis: a large, multicenter, double-blind, randomized comparative trial of ondansetron versus placebo. *J Clin Oncol*, 1995; 13: 2408–2416.
50. Nolte M.J. Prevention and Treatment of Nausea and Vomiting. In: *Decision making in oncology: Evidence-based management*. Churchill Livingstone Inc. 1997; 377–384.
51. Page C.P., Ryan J.A., Haff R.C. Continual catheter administration of an elemental diet. *Surg Gynecol Obstet*, 1976; 142: 184.
52. Rainey L.C. Effects of preparatory patient education for radiation oncology patients. *Cancer*, 1985; 56: 1056.
53. Roila F., Tonato M., Cognetti F. et al. Prevention of cisplatin-induced emesis: a double-blind multicenter randomized crossover study comparing ondansetron and ondansetron plus dexamethasone. *J Clin Oncol*, 1991; 9: 675–678.
54. Rotman M., Torpie R. J.. Supportive Care in Radiation Oncology. In: Perez C.A., Brady L.W., eds. *Principles and practice of radiation oncology*. 2nd ed. Philadelphia, Pa: J.B. Lippincott Co. 1992; 1508–1516.
55. Saunders C.M. The Management of Terminal Disease. In *The Management of Malignant Disease Series*, vol 1. London, Edward Arnold Publishers, 1978.
56. Skipper A. Monitoring and complications of parenteral nutrition, p. 351. In: *Dietitian's Handbook of Enteral and Parenteral Nutrition*. ASPEN, Rockville, MP, 1989.
57. Theologides A. Anorexia producing intermediary metabolites. *Am J Clin Nutr*, 1976; 29: 552.
58. Winkler M.F., Lyson L.K. Assessment and nutrition management of the patient receiving parenteral nutrition support, p. 24. In: *Suggested Guidelines for Nutrition and Metabolic Management of Adult Patients Receiving Nutrition Support*. 2nd ed. The American Dietetic Association, Chicago, 1993.