

РЕЦЕНЗИЯ

НА ДИСЕРТАЦИОННИЯТ ТРУД

„ХРАНИТЕЛНАТА ЙЕЮНОСТОМА – ПОКАЗАНИЯ И РЕЗУЛТАТИ ПРИ СПЕШНА И ПЛАНОВА ХИРУРГИЯ В ГОРНИЯ КОРЕМЕН ЕТАЖ”

на д-р **ПЕНЧО ТОНЧЕВ ТОНЧЕВ**

Главен асистент в Клиника по хирургия,

Отделение по Колопроктология и Гнойно-септична хирургия

Катедра Пропедевтика на хирургическите болести,

М У - Плевен

за присъждане на образователната и научна степен **“доктор”**.

РЕЦЕНЗЕНТ: доц. д-р Валентин Любомиров Игнатов д.м.,

Началник Първа клиника по хирургия,

МБАЛ “Света Марина” – Варна.

Дисертационният труд на д-р **Пенчо Тончев** третира актуален и важен проблем в съвременната хирургия, а именно хранителната йеюностома – показания и резултати при спешна и планова хирургия в горния коремен етаж.

Често след голяма хирургия в горния коремен етаж (тотална гастректомия, дуодено-панкреатична резекция или травми на ретроперитонеалната част на дуоденума) възстановяването на храненето през устата се отлага за повече от седмица. Механичната здравина на анастомозите е най-малка между 5 и 9 ден. Добавянето на хранене през устата в този период може допълнително да натовари анастомозите, особено при следоперативен хипомотилитет на горния ГИТ. Проблемът обичайно се решава с въвеждане на двулуменна сонда за ентерално хранене под анастомозата и за декомпресия над нея. Друг вариант е тотално парентерално хранене за около 5 -7 дни (започва от 2-3 ден следоперативно). Резултатите от този вид хирургия зависят не само от техническото майсторство, но и от уменията за справяне с усложненията - анастомозити, инсуфициенции, абсцедиращи колекции, перитонит, сепсис, аспирационна пневмония и полиорганна недостатъчност са истинско предизвикателство пред лекуващия екип. При настъпване на сериозни усложнения, релапаротомииите и програмирания перитонеален лаваж са терапевтични опции които допълнително забавят срока на захранване. Поставянето на хранителна йеюностома е добра алтернатива, когато се очаква поне 7 дни да има невъзможност за хранене през устата. Ентералното хранене поддържа интегритета на мукозната бариера, намалява честотата на инфекциозните усложнения и продължителността на болничния престой,

както и разходите за хранителна поддръжка на критично болните. Поставянето на хранителна йеюностама е допълнителна интервенция, със съответния риск и усложнения.

Написаният по така предложената тема дисертационният труд съдържа 111 машинописни страници, 44 таблици и 20 фигури. Библиографският списък включва 47 заглавия, от които 22 на кирилица и 25 на латиница.

Направен е подробен и актуален литературен обзор, разглеждащ методите за нутритивен скрининг и оценка на хранителния статус, с оглед определянето на пациентите с малнутриция и повишен риск от усложнено протичане на следоперативния период.

Въз основа на проблемите изложени в литературния обзор дисертантът си поставя за **цел** да се проучи хранителната йеюностама (показания, методи, резултати, усложнения) при хирургични пациенти с тежко и усложнено протичане на лечението и с компрометиран нутритивен статус.

За постигане на тази цел, дисертанта поставя пред себе си **следните задачи:**

1. Да се проучат и опишат показанията, методите за хранителна йеюностама, усложненията, методите и режимите за ентерално хранене през йеюностама.
2. Да се определи приложимостта в условията на спешната и планова хирургия на методите за оценка на нутритивния статус.
3. Да се проучат в литературата подходящи скали за оценка тежестта на заболяването и оперативния риск, риска от усложнено протичане в следоперативния период.
4. Да се предложи практически алгоритъм за преценка: нужда ли се пациента от хранителна йеюностама и препоръки за поддържане на храненето
5. Да се разработи и тества програмен продукт, улесняващ преценката на нутритивния риск.

Дисертационният труд е разработен на базата на десетгодишно ретроспективно проучване, включващо 33 пациенти, при което е била извършена йеюностомия в хирургичните отделения на УМБАЛ Плевен в периода 2000-2010 година.

Авторът представя изчерпателен литературен обзор, предствящ разнообразно мнение на различни автори, съобщаващи своите резултати от приложение на оперативната методика. Обобщената информация от литературата е представена в три отделни глави, разглеждащи историческото развитие на разглежданата методика, възможностите за нутритивен скрининг, както и методите за оценка на оперативен риск.

В Глава **Хранителната еюностама – история, видове, хирургични техники, показания, противопоказания и усложнения:**

Авторът разглежда хранителната еюностама и нейното място в палитрата от методи за хранително подпомагане следоперативния период. Значимостта на йеюналното хранене се е променяло с развитието на коремната хирургия, познанията за гастроинтестиналната физиология, нарастването на ролята на хранителната подкрепа, както и наличието на алтернативни методи за покриване на нуждите от течности, електролити, калории и азот. Описани са основните оперативни методи за хранителна йеюностама: такива при лапаротомия, при перкутанен ендоскопски метод; при лапароскопски метод. Споделени и анализирани са показанията за поставяне на еюностама в класически и съвременен аспект.

Разгледани са и противопоказанията за извършване на ентеростома, като основна светлина е хвърлена върху чревната обструкция. Като относителни противопоказания са доказани и според литературната извадка: значителен оток на чревната стена; радиационен ентерит; хронично възпалително заболяване на червата; коагулопатиите - поради възможността от кръвоизлив и хематом на чревната стена; асцит; сериозен имунен дефицит проблеми, с риск от инфекция или интраабдоминални некротизиращ фасциит.

Изброени са и различните усложнения, като са групирани по следния начин: механични усложнения; инфекциозни усложнения; стомашно-чревни усложнения; метаболитни усложнения.

В Глава Нутритивен скрининг:

Авторът защитава тезата, че състоянието на малнутриция удължава болничния престой, увеличава усложненията и смъртността. При хирургично болни се увеличава честотата на инфекциозните усложнения, смущава се зарастването на раните и общия ко-морбидитет. Идентифицирането на пациентите с малнутриция и тези с риск да я развият е задача на нутритивния скрининг. Ако скринингът открие пациент с риск, би трябвало да се включи пълната гама от изследвания за хранителния статус и да се коригира терапевтичен подход. Тежестта на заболяването и нутритивният статус си взаимодействат. При по-тежки заболявания умерените хранителни нарушения, респ. малнутриция, могат да бъдат по-изразени. Затова е необходимо да се въведат степени на тежест на хранителните нарушения. По-голямата част от скринингът включва 4 основни въпроса: настояща телесна редукция; актуален хранителен прием; настоящ индекс на телесна маса (ИТМ); тежест на заболяването.

Анализирани и приложени са препоръките на Европейското дружество за парентерално и ентерално хранене и метаболизъм (ESPEN) за хранителен скрининг на популационно ниво, за болнични заведения и за гериатрични пациенти, а също така и консенсус за парентерално и ентерално хранене на Българското дружество по ентерално и парентерално хранене и метаболизъм (BULSPEN), в който са представени основните практически подходи за оценка и терапия на хранителните нарушения.

В оценката на хранителния статус се включват следните групи показатели: анамнеза и физикален преглед; болестно състояние; функционална оценка; лабораторни тестове; баланс на течностите.

В Глава Оценка на оперативния риск

Авторът е проучил методи за адекватната стратификация и оценяване на риска. Оценките могат да се съставят в различни моменти от диагностично-терапевтичния алгоритъм на пациента през системата на здравеопазването и могат да бъдат групирани в три етапа, свързани с операцията: предоперативна – заболяване, пациент; оперативна - сложност и тежест на операцията, продължителност, кръвозагуба, опит на хирурга и следоперативна. Приложена е и схема, представяща различните нива на оперативния риск.

Съществува голямо разнообразие на системи за оценка на риска, изведени от различни популации от пациенти, за различни цели и всяка има своите ограничения. Фокусирахме се върху скоринг системи (NSQIP, POSSUM, E-PASS, SRS, ASA, APACHE-2), които са подходящи за пациенти, подложени на гастроинтестинална операция.

В главите **материал и методи** в дисертацията включват пациенти, които са лекувани в хирургичните отделения на УМБАЛ Плевен в периода 2000-2010 година. Групата на пациентите с хранителна йеюностома е съставена предимно от пациенти на II Хирургична клиника за периода 2000-2010 година. Контролната група е съставена от пациенти предимно на I Хирургична клиника, които са със съответните диагнози и

оперативни интервенции. Избрана е контролна група чрез рандомизиране на пациенти от същите отделения, попаднали в проучената група, като според журнала на клиниката за периода 2001-2010 година е избран всеки 10 пациент със съответната диагноза и тип оперативна интервенция. При изчерпване на листа селекцията е повтаряна след изместване с 3 пациента, като по този начин от статистическа гледна точка се постига коректна рандомизация и възможност за получаване на достоверен сравнителен анализ.

Като методи за оценка на нутритивния риск са използвани предварителната и текуща оценка на риска; функционалната оценка; лабораторни тестове; баланс на течностите. Оперативният риск е оценен според скалата на POSSUM.

Използван е оперативният метод за създаване на йеюностомията по Witzel, с оформяне на серозен тунел с единични щевове. При 11 пациента йеюностомата е „първична“ – поставена по време на основната оперативна интервенция. При 22 – „вторична“ – поставена при вече развито усложнение, налагащо реопрация. При 6 от тези болни йеюностомата е извършена под локална анестезия, с отделен малък разрез вляво, за да се минимизира оперативната травма при тежко болни пациенти.

Енергийните нужди на всеки пациент са изчислявани по формулата на Harris-Benedict. Описани са използваните методи за парентерално хранене, ентерално хранене, хранене през еюностомата, смесено ентерално и парентерално хранене. Авторът предлага и алгоритъм за поведение, приложен при изследваните пациенти със извършена йеюностома

Резултатите на автора са подкрепени чрез статистически методи, включващи дескриптивен анализ, кростабулация, графичен анализ; тест χ^2 ; екзактен тест на Фишер; параметричен Т-тест на Стюdent; ANOVA и корелационен анализ.

В отделна глава авторът прилага своите **СОБСТВЕНИ РЕЗУЛТАТИ**.

Описани са групите на болните, разпределени в две категории - с йеюностомия - 33 болни и в контролната група - 68. Средната възраст е $61,11 \pm 14,5$ и има характер на нормално разпределение. В групата с йеюностомирани пациенти преобладава мъжкия пол – 72.7% срещу 27.3%, като половото разпределение в контролната група е сходно.

Пациентите са разпределени в следните диагностични групи:

- Ca pancreas;
- Ca ventriculi;
- Ulcus ventriculi /duodeni;
- Травми, лезии, тумори на дуоденум, ХДА;
- чревни фистули;
- Pancreatitis acuta.

В серията изследвани болни, най-висока смъртност имат пациентите с опериран тежък остър панкреатит, тези с травми, лезии, тумори на дуоденума, и пациентите с рак на панкреаса. Високата смъртност е обяснима с характеристиките на пациентите: еюностомия е поставяна на най-рисковите пациенти, при вече развити усложнения, съответно контролната група е съставена от подобни болни.

Според представения анализ на преживяемостта се наблюдават прави корелации на някои фактори със повишени нива на смъртност около 20 ден. До този момент от следоперативното възстановяване, кривите имат сходен ход, след което групата на еюностомирани показва по-добра преживяемост. При развита инсуфициенция в група от 14 болни с йеюностомия са починали 6 (43%), а от 26 болни от контролната група са починали 15 (57%). В групата болни с развит перитонит са починали 4 от 15 (27%) болни с извършена еюностома и 18 от 30 (60%) контролната група болни. В групата болни, усложнени с пневмония са починали са 3 от 7 (43%) от

групата с йеюноста и 15 от 17 (88%) от контролната група Fisher exact=0,038 има статистическа значимост. Сепсис: починали са 3 от 8 (37%) за йеюностомираните и 17 от контролната група, като според статистическият анализ това са достоверни и статистически значими сравнения. Също така са анализирани и резултати по отношение корелацията на смъртността, спрямо различни групи с натрупан енергиен дълг

Престоя в реанимация не демонстрира сигнификантна разлика, както и общия болничен

Анализът на енергийния прием е извършен чрез сравнение между енергийните нужди, изчислени по препоръките на ЕСПЕН, формулата на Harris Benedict и Mifflin. Авторът споделя, че изчислените по препоръката на ЕСПЕН стойности на необходимата енергия са значително по-ниски от тези по останалите методи. Сравнени са групите по показателите за енергиен прием парентерално и ентéralно хранене и енергиент дефицит на 3, 6, 9 следоперативен ден.

По отношение анализа на оперативните методи, авторът съобщава поставяне на първичните йеюностоми по време на първата операция или при „second look” операция, средно на 1,36 следоперативен ден. Захранването е започнало средно след 1,8 дни. Вторичните йеюностоми са поставяни при възникнало усложнение след основната операция, при реоперация, средно на 8,55 ден, като захранването е започвало след средно 0,9 дни. На 9 ден средно 58% от необходимата енергия са доставяни ентéralно при първичните и 22% при вторичните йеюностоми. Не са наблюдавани „големи” странични ефекти като излив на храна интраперитонеално, исхемични чревни некрози, илеус около йеюностомата. Диария се е наблюдавала при 11 болни (33%). След намаляване на дозата и разреждане на храната, се е наблюдавало нормализиране на пассажа. Подуване на корема се е наблюдавало при 15 пациента, предимно в началото на периода на захранване.

В Дискусия авторът представя „дискусионни“ задачи, които повтарят основните задачите, представя и няколко случая от разгледаните в материала болни, като надлежно демонстрира алгоритъма на терапевтично поведение.

Цитира авторски колективи и въз основа собствени разсъждения, авторът предлага при необходимост от спешна операция или недостатъчно време за предоперативна подготовка пациент, получил оценката „с нутритивен риск”, следва да получи адекватно хранене веднага следоперативно. За опериращия хирург това има важно практическо приложение - „ако пациента е рисков, да мисли как ще се храни ентéralно след операцията”. Това налага разрешаване на дилемата – налагане на сонда в йеюнума интраоперативно или създаване на йеюноста. За улесняване оценката на пациентите с различните скали се предлага и авторски програмен продукт.

Авторът смята, че наличието на хранителен риск (NRS2002>3), операция с голям обем, технически трудности и голяма кръвозагуба акумулира висок оперативен риск, което той разглежда като абсолютна необходимост от адекватно хранене в следоперативния период. По възможност храненето трябва да е ентéralно, през сонда или йеюноста.

При пациенти със усложнения от предходна операция, или такива при които се налагат многобройни програмирани перитонеални лаважи, хранителната йеюноста е показана в случаи, когато перитонита е в обратно развитие и се очаква да няма повече лаважи – т.е. на последния или предпоследния лаваж. Повечето от тези болни са с усложнения предполагащи смъртност 30-70%.

При в серията болни с хранителна йеюноста авторът съобщава за значително по-добра преживяемостта след 20 ден от тази при контролите. Резултатите показват сравнително близки нива на енергиен прием при парентерално и ентéralно до 9 ден,

сходни нива на енергиен дефицит и все пак статистически значимо по-ниска смъртност при пациенти с развит сепсис, перитонит, пневмония, ако са хранени ентрално през йеюностомата.

При планови болни с карцином на стомах или панкреаса, пилорна стеноза и язва с няколко усложнения – пенетрация, кървене и др., изискващи резекция и невъзможност за предоперативното хранене йеюностомата сигнификантно подобрява постоперативните резултати.

При операции по спешност, при вече развити инсуфициенции след големи операции, поставянето на йеюностомата е индицирана при тежко недохранени (поради възпалението и неадекватния приемна храна за няколко дни), при риск от високо дебитни жлъчни или дуоденални или проксимални чревни фистули

След обобщаване на резултатите и анализа на поставените си задачи, д-р Тончев извежда следните **ИЗВОДИ**:

1. Най-бърза и лесна за употреба е НРС2002
2. Предлагаме проста схема за сумиране на 2 групи рискови фактори
 - a. на скалата НРС2002, включваща малнутриция, възраст и тежест на заболяването
 - b. от операцията: оценката за оперативна тежест от POSSUM скалата.
 - c. получения сумарен индекс следва да се тълкува като рисков ако е повече от 19. С него се отделя рисковата група пациенти с висок риск от усложнения и смъртен изход.
 - d. индекса е със сензитивност >90%
3. Пациентите с развити усложнения имат сигнификантно по-ниска смъртност, ако са лекувани с йеюностомата.
4. Ентралното хранене е безопасно, по-евтино и е с по-малко странични ефекти от параентралното. И двете имат своето място. Съвместната им употреба особено в началния период е за предпочитане, тъй като по-ефективно се постигат нутритивните цели – а именно около 25 ккал/кг/24ч.
5. Храненето през йеюностомата е сравнително безопасно. Захранването може да започне още през първото денонощие с постепенно покачващи се дози и концентрации на храната. Може да се прилага както капково, така и с помпа и болусно със спринцовка. Не намираме разлика в страничните ефекти при трите метода. Може да се използва за реинфузия на чревно съдържимо при наличие на чревни фистули и стоми.
6. Индикациите за извеждане на йеюностомата са:
 - при пациент с нутритивен риск (NRS202>3) и голяма планова операция в горен кореман етаж, на фона технически трудности, кръвозагуба, авансирал тумор (Оперативен риск (от POSSUM>15))
 - при пациент с нутритивен риск (NRS202>3), операция по спешност, при технически трудности и риск от инсуфициенция;
 - при развито усложнение: инсуфициенция на анстомози в горен кореман етаж, перитонит;
 - при пациенти с високо дебитна дуоденална или висока йеюнална фистула – път за реинфузия на секреция

На база на изпълнените задачи и направените изводи приемам следните **ПРИНОСИ**:

1. Систематизиран обзор по проблема, свързващ хранителния риск, усложненията и еюностомията като метод за ентрално хранене прилаган както превантивно, така и при развито усложнение.

2. Разработен е модел и алгоритъм за работа с големи пациентски бази данни и за рандомизация на контролна група.
3. Проучена е за пръв път употребата на хранителна йеюностома при операции по спешност и при вече развити усложнения.
4. Доказано е предимството на ентералното хранене и по-специално това през йеюностома при пациенти с развити усложнения пред само параентералното хранене по отношение на смъртността.
5. Доказано е че при пациенти с енергиен дефицит понасят по-добре ентерално хранене и то подобрява преживяемостта при развити усложнения.
6. Практически алгоритъм за оценка на индикациите за еюностома.
7. Разработен програмен продукт за оценка на НРС2002

В заключение: дисертационния труд третира съвременен проблем, решението на който би подобрило резултатите от лечението на тежко болни, което е основна цел на съвременната хирургия. Дисертационната тема разглежда подробно проблематиката и предлага конкретни решения по отношение на показанията за създаване на йеюностома в условията на планова хирургия и спешност, както и отчитането на резултатите в сравнителен анализ с контролна група болни. Правилното и коректно предоперативно определяне на рискови пациенти, което да подпомогне правилния избор на болни за приложение на метода е основен за подобряване на резултатите при групи болни с тежки, животозастрашаващи заболявания. Представената ми за рецензия дисертационна тема, отговаря напълно на научните критерии по хирургия. Това ми дава основание да предложа на уважаемото Научно жури да присъди научно-образователната степен „доктор“ на гл. ас **д-р Пенчо Тончев Тончев**.

гр. Варна
07.04.2012

доц. д-р Валентин Игнатов, д.м.
/...../