

## УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

### 1. Основни понятия и подходи, свързани с качеството в здравеопазването

Качеството може да бъде определено като *съвкупност от свойства и белези на даден продукт, процес или услуга, които определят съответствието им с предварително зададени изисквания или задоволяват определени потребности.*

Теорията за управление и оценка на качеството има дълга история. Основните автори с фундаментални изследвания са W. Shewhart (1980), E. Deming (1982), J. Juran (1980), Ph. Crosby (1979), A. Feigenbaum (1961), K. Ishikawa (1985), H. Karatsu (1987).

В областта на медицината и здравеопазването първите изследвания, свързани с качеството, се появяват още в началото на XX в. с публикациите на A. Flexner (1910). Първата структура за оценка и гарантиране на качеството в болничните медицински услуги е създадена в САЩ през 1913 г. След Втората световна война започва интензивна изследователска работа в областта на качеството на здравеопазването, като основен изследовател се очертава A. Donabedian (1966) със своите трудове „Оценка на качеството на медицинските грижи“ и „Дефиниция на качеството и подходи за неговата оценка“.

Определението на СЗО за качество в здравеопазването включва няколко основни аспекта:

- Медицински грижи, които предоставят най-добрия здравен резултат – максимум полза и минимум риск за пациента;
- Демонстрация на отличен професионализъм от всички участници в здравния процес;
- Ефективно и рационално използване на ресурсите;
- Високо ниво на удовлетвореност и самочувствие на пациентите;

– Възможно най-добри здравни резултати.

Следователно, качеството на здравната помощ е степента, до която оказваната помощ в определени икономически рамки позволява да се постигнат най-благоприятните крайни резултати от гледна точка на балансираното съчетаване на факторите на риска и ползите.

Важен аспект при разглеждане на въпросите за качеството в здравеопазването е този за индикаторите, които го определят. По тази тема съществуват разнообразни мнения. P. Franklin, P. Noestscher (1999) препоръчват като един от важните индикатори да се отчита честотата на повторните хоспитализации (рехоспитализации) и болничната смъртност. Други автори, като S. Vause, M. Maresh (1999) добавят и допълнителни индикатори – вътреболнични инфекции, процедурни усложнения, декубитални язви и др. S. Feldman, D. Robin (1997) анализират проблемите с лекарските грешки и нежеланите здравни резултати като индикатори за качеството на медицинските грижи, а H. Vogt (1978) изследва удовлетворението на пациентите.

Обобщеният извод е, че проблемите и оценката на качеството в здравеопазването трябва да се разглеждат през призмата на продукта, който се произвежда.

Проблемът за качеството в здравеопазването по своята същност не представлява само медицински показател, но той е пряко свързан и с управлението на ресурсите в здравната система. Съвременното разбиране за качество на здравните дейности включва няколко взаимно свързани аспекта:

– *Адекватност*. Реализира се основно в две направления: съответствие на предлаганите здравни дейности със здравните потребности на обществото и съответствие на използваните ресурси (финансови, материални, човешки, времеви) с постигнатите здравни резултати.

– *Ефикасност*. Определя се в контролирани клинични проучвания с цел доказване на ползите от прилагането на определена медицинска технология или лекарствен продукт. Когато изследваната технология не покрие изискванията за ефикасност на този етап, нейното внедряване и приложение се прекратяват.



– *Ефективност*. Представлява практическо понятие, което изследва ползите от приложението на определена медицинска технология в реални условия.

– *Безопасност*. Представлява степента на допустимия здравен риск и е важен аспект за качеството на медицинските дейности.

Различните концепции за качеството, които са формулирани от множество изследователи, са разнообразни и могат да бъдат фокусирани върху някой от следните аспекти: безопасност на медицинското обслужване, качество на здравните грижи, качество на здравната система, политика по качеството и стратегия за качеството.

Съгласно концепцията на **Donabedian** контролът и управлението на качеството са свързани с **три основни направления**:

1. *Структура*. Включва наличната материално-техническа база, персонал, административно управление, организационна структура и др.

2. *Процеси*. Изследва се достъпа до процедури и дейности, свързани със здравната услуга – диагностика, лечение, рехабилитация, профилактика и др.

3. *Резултат*. Анализира се изходът от здравния процес и се измерва ефектът от приложените процедури и дейности върху пациента. Използват се различни показатели, като удовлетвореност на пациента, намаляване на болките, излекуване, удължаване на живота, повишаване на качеството на живот и т.н.

Друг известен изследовател на качеството на медицинските дейности е **Maxwell**, като неговата концепция се основава на **шест индикатора**:

1. *Достъп до здравна услуга*.

2. *Релевантност*. Представлява показател за съответствие на здравната услуга на обществените потребности.

3. *Ефективност*. Отчита степента на подобряване на здравното състояние на пациента.

4. *Равнопоставеност*. Осигуряване на еднакво качество на здравната услуга за всички пациенти.



5. *Социална приемливост.* Крайният продукт на здравеопазването и разходите за неговото производство трябва да бъдат приети от обществото.

6. *Икономичност.* Необходимият здравен ефект трябва да се постигне при минимални разходи.

Очевидно качеството на здравните услуги има широкомащабна структура, която предопределя и разностранните подходи за оценката му. Много често поради сложния комплексен процес обществото не разбира същността на критериите за качество в здравеопазването, откъдето се пораждат и много погрешни представи, някои от които са: новите медицински технологии и лекарствени продукти винаги повишават качеството на лечебния процес; качеството зависи от цената; модерното оборудване гарантира качеството на медицинската дейност; научната степен на лекаря осигурява по-високо качество и др. В основата на тези грешни възприятия стои едностранната асиметрична комуникация между лекарите и пациентите, в която първите доминират от гледна точка на позицията и образованието си. В резултат на това пациентите оценяват качеството емоционално, основно базирано на веществени възприятия – външния вид на болничните стаи, апаратурата, обектите на лекарите, вниманието и съчувствието, които те проявяват в процеса на комуникация.

Следователно, сериозната и обективна оценка на качеството трябва да се осъществява чрез комплексен подход, който да включва и емоционалното удовлетворение на пациентите, но в никакъв случай да не пренебрегва материалните измерители на здравните критерии. Затова традиционните подходи за оценка на качеството се основават предимно на технически и количествени показатели.

При оценката на медицинските технологии здравните експерти подчертават неразривната връзка между качество и разходи. Трябва категорично да се преодолее асоциацията, че по-скъпите продукти и лекарства са винаги еквивалент на високо качество. В много случаи желанието за престиж може да доведе до неоправдано големи инвестиции в скъпи иновации, които в немалко случаи не се оправдават в медицинската практика или рано остаряват.



Традиционен подход е качеството да се оценява с количествени показатели, като използваемост на болничните легла, среден престой на пациент и др., които са по-скоро икономически коефициенти, необходими за мениджмънта на болницата и нямат пряка връзка с качеството на болничната медицинска помощ. За да се избегнат подобни увлечения да се използват основно икономически показатели, съвременните подходи за цялостна оценка на качеството се основават на степента на постигане на целите в конкретната болница и цялостната система на здравеопазване.

Следователно, основните показатели, които се използват за измерване на резултатите от здравното обслужване са подобренията в здравния статус и функционалната способност на населението, психосоциалното благополучие и удовлетвореността на пациентите.

Мениджмънтът на цялостното качество предполага контрол и управление на всички етапи от процеса – входните параметри (ресурсите), процеса (изпълнението) и изходните параметри (резултатите). В зависимост от фокуса на контрола върху различните етапи, съществуват няколко различни подхода за оценка на качеството:

– Структурен подход – оценява качеството на всички входящи елементи, които влияят върху здравния процес и качеството на здравния продукт – персонал, апаратура, сгради, мениджмънт и др.

– Процесен подход – изисква оценяване на всички процеси, които оказват пряко или косвено влияние върху качеството на здравния продукт – медицински процедури, технологии, управленски, организационни и логистични процеси.

– Резултативен подход – оценява се качеството на междинните и крайните здравни продукти.

Времевият период за оценка на качеството е важен елемент от процеса, който трябва да бъде свързан със специфичния характер на здравната дейност и изисква качеството на лечебния процес и състоянието на пациента системно да се наблюдават, отчитат и оценяват.

Основен напредък в практическите подходи и здравните приоритети за оценка на качеството в България се постига чрез приетите перз 2001 г. и 2008 г. Национални здравни стратегии. В тях се отчита,



че през периода на държавен монополизъм подходите в здравеопазването, които се прилагат за подобряване на качеството, са основно от социално-психологически характер, свързани с отличия и звания. Тези подходи развиват умения за обществено-политическа дейност, но не и за високо качество в професионалната работа. Начинът на бюджетно финансиране на здравната помощ през този период, както и липсата на конкуренция, създават условия по-скоро за безразличие към качеството, а не стимули за неговото повишаване.

Националните здравни стратегии в периода на здравна реформа в България се фокусират върху национална система за осигуряване и непрекъснато развитие на качеството, основана на следните принципи:

– *Фокус върху потребителите (пациентите)*. Основната цел е да се задоволяват изискванията, нуждите и очакванията на пациентите. Това поставя нови изисквания относно организационната структура и модела на комуникация на здравните професионалисти с пациентите.

– *Развитие на процесите*. Вниманието трябва да се насочи към развитие на взаимодействието на различните нива на здравна помощ – първична, специализирана и болнична. Акцентира се върху здравната помощ като цялостен непрекъснат процес, а не само върху изолирани и специализирани дейности.

– *Ангажимент на всички участници в процеса по качеството*. Работещите на всички нива на здравната система трябва да бъдат включени в дейностите по осигуряване и развитие на качеството.

Предвижда се повишаването на качеството в здравните дейности да бъде директна функция на неговото управление. Планираните дейности относно мениджмънта на качеството включват:

– Разработване на цялостна национална система за управление на качеството в здравеопазването, която обхваща всички здравни институции. Предвидените участници в разработването на системата са Министерство на здравеопазването, НЗОК, Български лекарски съюз и Български зъболекарски съюз. Националната сис-



тема за управление на качеството следва да се основава на концепция, имаща за цел непрекъснато усъвършенстване при поставяне на акценти върху работата в екип, увеличаване на удовлетворението на потребителите и понижаване на разходите.

– Създаване на национални медицински стандарти по терапевтични и хирургични специалности. Целта на създаването на комплекс от национални медицински стандарти е гарантиране на качеството на здравните дейности, съобразено с нормативните изисквания и стандартите в другите европейски държави.

– Въвеждане на съвременни системи за оценка на качеството в лечебните заведения. Особено място се отделя на акредитацията на болниците като изключително важна техника за осигуряване на качеството, състояща се от оценка на структурата, процесите и резултатите от извършените медицински дейности.

– Създаване на ведомствени органи в здравните заведения, които да разработват и внедряват програмите по осигуряване на контрол на качеството, както и да мониторират тяхното изпълнение.

– Включване на изисквания по качеството на лечебните дейности от договорните партньори на НЗОК, които да бъдат неразделна част от колективното договаряне и НРД.

## 2. Критерии за качество на здравните услуги

Съвременните критерии за оценка на качеството в здравеопазването за пръв път се предложени от Обединената комисия за акредитиране на здравните заведения в Съединените щати през 1991 г. и включват:

– Достъпност (accessibility). Осигурени възможности за получаване на здравни услуги за цялото население.

– Равнопоставеност (equity). Медицинските грижи трябва да се предоставят еднакво и на равна основа за всички.

– Уместност (appropriateness). Здравните грижи трябва да бъдат подходящи и съответстващи на състоянието на пациента.

– Приемливост (acceptability). Здравните услуги трябва да бъдат приемливи като обхват, цена и резултат за пациента.



– Своевременност (timeliness). Здравните услуги е необходимо да бъдат предоставени в точен момент, за да се постигне оптимален терапевтичен ефект.

– Ефективност (effectiveness). Желаният здравен резултат трябва да бъде постигнат при минимум разходи.

– Ефикасност (efficiency). Здравните услуги трябва да са целенасочени към постигане на най-добрия резултат за пациента.

– Продуктивност (productiveness). Здравните услуги трябва да бъдат така организирани, че да предоставят желания резултат за всички пациенти.

– Безопасност (safety). Услугите задължително трябва да бъдат безопасни за пациента и да не увеличават рисковете за неговото здраве.

В своите изследвания някои автори, като Н. Rowland, В. Rowland (1997 г.), класифицират показателите за измерване на качеството в здравеопазването в две големи групи – здравно обслужване и допълнителни измерители.

#### А) Показатели за здравната помощ:

– Професионален капацитет. Включват се професионалната подготовка, специализациите и продължаващото обучение.

– Хуманност на грижите. Специално внимание е отделено на комуникацията с пациентите, персонализирането на грижите, проявите на съпричастност към страданието на болните.

– Информираност. Включва информирано съгласие на пациента за прилаганата терапия и подробна и ясна информация за близките му.

– Достатъчност. Представлява съответствие между потребностите на пациента и обема приложени здравни услуги.

– Срочност. Този показател измерва скоростта на достъп и прилагане на лечение при изявена потребност от страна на пациента.

– Организация на медицинското обслужване и координация на екипите.

– Организация на процедурите. Включва наличност на протоколи и ръководства за добра медицинска практика.





- Инфраструктура на лечебното заведение – архитектура, инсталации и др.
- Наличие на медицинска апаратура.

Б) Допълнителни параметри:

- Достъпност. В този случай се разглеждат параметри, включващи географска, икономическа и административна достъпност до медицинска помощ.
- Битови условия.
- Информационна достъпност. Включва възможности за ползване на телефон, интернет, информация за терапевтичните процедури и т.н.

В България също се провеждат дългогодишни изследвания на качеството в болничната помощ. Едни от основните автори са Х. Грива, С. Христова, Т. Чолакова (2000), които в своя труд „Здравни индикатори“ разглеждат контрола на качеството като постоянен мониторинг и оценка в динамична среда. Мониторингът е свързан със системното наблюдение на измененията на елементите на качеството.

Важно е при оценката на качеството в здравеопазването да се определят неговите елементи, които са зависими не само от доставчика на медицинските грижи, но и от потребителя.

Една от особеностите на болничната помощ е големият брой разнородни групи клиенти, чиито виждания относно качеството се различават. Това твърдение се илюстрира от анализа на резултатите от проведено проучване в България сред 1643 пациенти и 128 лекари в болничната медицинска помощ по въпроси, свързани с оценката на качеството и причините за степента на удовлетвореност на пациентите.

Анализът на обобщените резултати показва, че преобладаващо първостепенно значение за пациентите имат въпросите, свързани с учтивото отношение от страна на лекарите, и препоръките, които трябва да спазват след дехоспитализацията. И двата въпроса са обект на взаимоотношенията и комуникацията между лекари и пациенти. Затова управлението на комуникацията е от основно значение за имиджа и реномето на лечебното заведение.



Вторият важен резултат от проведеното проучване е категоричното предимство на интересите на пациентите, свързани с психическия им комфорт и коректната информация относно заболяването и процедурите.

От друга страна, мнението на лекарите по въпросите от какво се удовлетворяват пациентите, се различава сигнификантно. Лекарите считат, че пациентите оценяват качеството на медицинската помощ по терапевтичните резултати, адекватната реакция при спешност, подобреното качество на живот, лекарския професионализъм и др. Разликата между двете анкетирани групи е осезаема и показателна. Лекарите имат много по-технологично възприятие за медицинската помощ, докато пациентите оценяват качеството в резултат на емоционални впечатления.

Следователно, обективността при измерване на качеството изисква да се вземат предвид всички мнения и разбирания на различните групи клиенти на болницата, което прави трудно дефинирането и оценката на качеството на болничния продукт. По тази причина различните изследователи на качеството в здравеопазването включват и разнообразни показатели за измерване и оценка. В **табл. 8** са сравнени качествените показатели, които са включени в основните теоретични разработки. Общото между различните измервания е, че елементите на качеството на болничния продукт могат да бъдат класифицирани в четири основни групи – структурни елементи, материални условия, организационни условия и човешки ресурси.

**Табл. 8. Сравнителен анализ на показателите за измерване на качеството в здравеопазването**

| Параметри   | Организация или изследовател |                          |             |                        |                                 |              |
|-------------|------------------------------|--------------------------|-------------|------------------------|---------------------------------|--------------|
|             | Теория на Donabedian (1988)  | Теория на Maxwell (1992) | NICE (1997) | Съвет на Европа (1998) | Институт по медицина САЩ (2001) | JСАНО (2006) |
| Ефективност | X                            | X                        | X           | X                      | X                               | X            |
| Ефикасност  | X                            | X                        | X           | X                      | X                               | X            |



|                         |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Достъпност              | X | X | X | X | – | X |
| Безопасност             | X | – | – | X | X | X |
| Справедливост           | X | X | – | – | X | – |
| Уместност               | X | X | – | X | – | X |
| Своевременност          | – | – | X | – | X | X |
| Приемливост             | – | X | – | X | – | – |
| Отзивчивост             | – | X | – | – | X | – |
| Удовлетвореност         | – | – | X | X | – | – |
| Подобряване на здравето | X | – | X | – | – | – |
| Непрекъснатост          | – | – | – | – | X | – |
| Превантивни грижи       | – | – | – | – | – | X |

*Източник:* Joint Commision on Accreditation of Healthcare Organization (2006)

В България формалното приложение на индикатори за качество за пръв път е реализирано чрез НРД 2003 г. Първата група са специфични индикатори за качеството на болничната медицинска помощ, които са фокусирани върху лечебния процес:

- Брой пациенти, хоспитализирани с неспазени индикации за хоспитализация по съответната клинична пътека.

- Повторна хоспитализация в рамките на 30 дни по същата клинична пътека.

- Пациенти с неспазени диагностични и терапевтични процедури, предвидени в алгоритъма на клиничната пътека.

- Времетраене на болничния престой.

- Съответствие на диагнозите, с които пациентът е приет и съответно дехоспитализиран.

- Управление на листа за чакащи за планова хоспитализация пациенти.

- Брой проведени контролни прегледи след дехоспитализацията.

- Предоперативен престой и следоперативни усложнения при хирургична дейност.



Втората група индикатори за качество са фокусирани върху крайния резултат от болничната дейност, който се оценява чрез:

- Промяна в здравното състояние
- Обща болнична смъртност
- Постоперативна смъртност
- Основателност на подадените жалби и т.н.

При оценката на качеството посочените индикатори трябва да се конкретизират в зависимост от спецификата на всяка клиника. Следователно, ръководителите на клиники трябва да поемат цялата отговорност за системното приложение и динамичната оценка на качеството на оказваната медицинска помощ.

В редица европейски страни е внедрена организационна технология, наречена „медицина, основана на доказателства“, чиято основна цел е осигуряване на качество и ефективност на медицинските дейности. Тази система се основава на няколко групи показатели:

– Междинни показатели. Характеризират отделни свойства на здравната услуга и най-често се използват: прецизност на диагнозата, вътреболнични усложнения, цена на леглоден и др.

– Комплексни показатели. Характеризират и оценяват няколко свойства на здравната услуга, като безотказност, своевременност, приложение на медицинските стандарти и др.

– Обобщаващи показатели. Оценяват цялостната представа за качеството, като основно включват подобряване на здравното състояние, степен на удовлетвореност, желание за заплащане на здравния продукт и др.

### **3. Методи за оценка на качеството**

Оценката на качеството е съществена част от цялостния процес на управление на всяка здравна система. За разлика от измерване на качеството, което представлява събиране и анализиране на емпирична информация, оценката е сложен процес на установяване на съответствието между планираното и реалното ниво в качеството на здравните услуги. Именно това съответствие опреде-



ля стойността на постигнатите здравни резултати. Предварително заложените изисквания в здравеопазването се наричат медицински стандарти и са в основата на процеса за измерване и оценка на качеството.

Съществуват множество видове оценка на качеството, които могат да бъдат групирани и класифицирани по различни критерии. Един от изследователите М. Nadal (1998 г.) предлага систематизирането на видовете оценка според пет основни характеристики:

- 1) Според организацията на провеждане на оценката. В този случай видовете оценки на качеството могат да бъдат вътрешна (от създадената в лечебното заведение структура за одит на качеството) или външна (от външна за лечебното заведение организация като агенция по медицински одит).
- 2) Според периода на провеждане на оценката. Класификацията включва оценка в началото на лечебния процес, текуща оценка в периода на протичане на целия процес или оценка на крайните резултати след приключването на процеса. Концепциите за тотален контрол и управление на качеството в здравеопазването изискват непрекъснат контрол и оценка във всички фази на процеса.
- 3) Според референтната система, която се използва за оценяване. В този случай оценката може да бъде сравнителна (сравняват се резултатите в един и същи момент на две еднотипни здравни организации) и критерийна (сравняват се резултатите на лечебното заведение с предварително определени стандарти).
- 4) Според вида на оценяваните параметри. В този процес могат да бъдат оценявани количествени параметри (оценяваните резултати имат числов израз) или качествени параметри (описват се вербално, но могат да бъдат измервани количествено чрез подходящи статистически методи).
- 5) Според начина на използване резултатите от оценката. Съществуват няколко възможности – интерактивна оценка (основната цел е да се подобри взаимодействието



между различните структури на здравната организация), обща оценка (използва се като заключителна оценка на цялостен процес или организация) и сравнителна оценка (целта е сравнителен анализ на резултатите от аналогични здравни организации).

При прилагането на различните видове оценки се използват разнообразни математико-статистически методи, както и различни нормативи, медицински стандарти, протоколи, анкетни методи и др.

*А) Метод на оценяване на качеството чрез диаграми на Pareto.*

Основният принцип в изследването на италианския икономист W. Pareto (1900 г.) е, че 20% от проблемите имат 80% влияние върху резултатите. От гледна точка на качеството този принцип е използван от J. Juran (1988 г.) като инструмент за класификация на проблемите на качеството на основни и вторични проблеми. Теорията на J. Juran е изградена върху логичното заключение, че първо трябва да бъдат отстранени основните проблеми, т.е. тези 20% от проблемите, които оказват 80% влияние върху резултатите от здравната дейност. За да бъдат открити тези 20%, които са основни и решаващи, се използва методът на Pareto – диаграми. Този анализ е изключително полезен при създаването на приоритети на здравната организация и система.

Диаграмите на Pareto са два основни типа – диаграми за явленията (определят най-често срещаните проблеми) и диаграми за причините (позволяват да се открият причините, водещи до важните проблеми).

Аналогични методи за приоритизиране на проблемите и решенията са разработени от други изследователи, като Fishbone и Scatter.

Пример за използването на Pareto-диаграми, е оценяването на причините за удовлетворението на пациентите в болничната помощ в България през 2010 г. – **фиг. 8.**



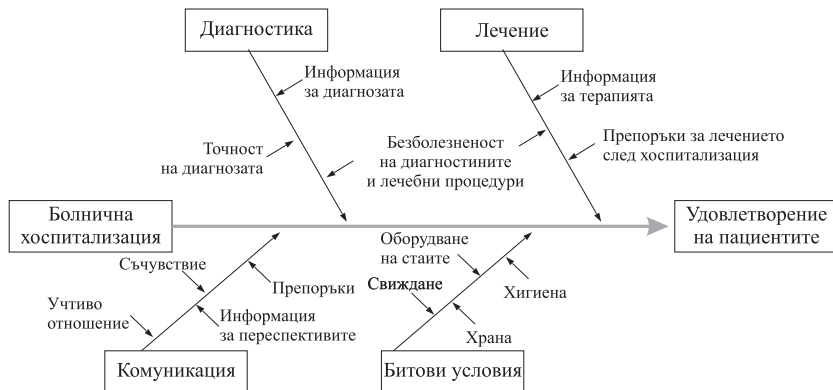
**Фиг. 8. Pareto-диаграма за приоритизиране на причините за пациентското удовлетворение**

Източник: Т. Веков – Мед. мениджмънт и здр. политика, 2010

От анализа на изследването е очевидно, че 69% от пациентите основно получават удовлетворение от внимателното отношение на лекарите, препоръките за домашно лечение и коректна информация за ползите от назначеното лечение. Тези въпроси обаче не са съобразени с маркетинговата и инвестиционна политика на лечебните заведения, които са се фокусирали върху добри битови условия, избор на лекарски екип и други дейности, нямащи отношение за удовлетворението на пациентите.

#### *Б) Метод на причинно-следствените диаграми*

Този метод за оценка на причинно-следствените връзки на проблемите с качеството е въведен от К. Ishikawa (1986 г.) и примерно е илюстриран на **фиг. 9**.



**Фиг. 9. Диаграма на причинно-следствените връзки**  
 Източник: K. Ishikawa, Guide to Quality Control, 1986 г.

Диаграмата показва основните фактори и подфактори, които водят до определен ефект. В конкретния пример са използвани същите данни от проучването за удовлетворението на пациентите, които са илюстрирани и в диаграмата на Pareto. Поради графичния вид на диаграмата авторът Ishikawa я нарича „рибена кост“. Методът на причинно-следствените връзки се използва и от Deming в неговата концепция за управление и контрол на качеството.

### В) Графичен метод на разсейването

Този метод позволява изучаването на статистическата зависимост между показателите за качество и определен фактор, който оказва влияние. Наред с тези статистически методи за оценка на качеството съществуват и се прилагат и други методи, които могат да се определят като мениджърски инструменти. Такива статистически мениджърски методи са методът на процесните потоци, въведен от Н. Gantt (1917 г.), методът на контролните диаграми, основан на заложените среднестатистически отклонения, и Six-sigma-моделът, разработен от Motorola (1987 г.), който включва системно подобряване на процесите по премахване на дефектите, водещо до намаляване на вариациите в производствените процеси.





В своите изследвания L. Paul (1999 г.) описва и аргументира методологията на Six-sigma-модела, която се основава на измерване на ефективността на един процес и сравняването му със статистически валиден идеал, като се определят и възможностите за премахване на всякакви вариации.

Г) *Метод за оценка FMEA Failure Model and Effects Analysis (FMEA)* представлява анализ на влиянието на неизпълнението върху ефектите. Методът е разработен от R. McDermott, R. Mikulak и M. Beauregard (1996 г.) и дава възможност да се класифицира ефектът от всеки потенциален провал според неговата тежест и вероятност от проявата му. Това е системен и проактивен метод за оценка на процесите с цел определяне на това къде и как може да се прояви даден проблем и да се направи оценка на относителното въздействие на различните фактори, водещи до неизпълнението, както и идентифицирането на тези части от процеса, които се нуждаят най-много от промяна.

Д) *Метод за оценка PERT (Program Evaluation and Review Technique)* представлява мениджърски инструмент за анализ на задачите при изпълнението на даден проект и преди всичко на времето за изпълнение на дадена задача, като се определя минималното време за изпълнение на целия проект. Методът е въведен от J. Frame (1995 г.) и се основава на техника за оценка на времето. Най-общо този метод се състои от следните етапи:

– създаване на диаграма на всички процеси, включени в разглеждания проект;

– определяне на три вида времетраене за всеки от процесите – песимистично (най-дългия възможен период за изпълнение на всяка задача), оптимално (най-вероятното реалистично време) и оптимистично (най-краткото възможно време);

– *изчисляване на бета-стандартно отклонение за оценка на времето* (P. Williams, 1996) чрез изчисляване на следните претеглени нива:

$$(1) X = \frac{A + 4.B + C}{6}, \text{ където:}$$

- Х – очаквано време
- А – оптимистично време
- В – оптимално време
- С – песимистично време.

Така изчисленото очаквано време се вписва в планираната работна диаграма на процесите.

Е) *Метод за оценка KBEMS* (Kanji's Business Excellence Measurement System) е наименован на своя откривател G. Kanji (2003) и представлява метод за тотален контрол на качеството. Основава се на теорията на J. Leidecker, A. Bruno (1984 г.) за факторите на критичния успех (CSFs), които представляват ограничен брой области, в които резултатите, ако са задоволителни, ще гарантират успешното изпълнение на глобалните задачи на организацията. За това тези фактори са наречени „промотори на качеството“.

След разглеждането на най-популярните методи за оценка на качеството на бизнес процесите и резултатите, ще направим преглед и на най-приложимите практически методи за оценка на качеството в здравеопазването.

– *Оценка чрез медицински стандарти.* Използва се за оценяване на качеството на лечебния процес и представлява сравнение на конкретни здравни услуги с предварително определени и възприети стандарти, които представляват медицински алгоритъм за лечение на определено заболяване.

Пример за медицински алгоритъм е показан в **табл. 9**.

**Табл. 9. Медицински алгоритъм за лекарствена терапия при пациенти с исхемична болест на сърцето**

| Вид медикаменти   | Фармакологична група                          |
|---|---|
| Медикаменти, които удължават живота и са препоръчителни за всички пациенти с ИБС            | Ацетилсалицилова киселина                     |
|   | Статини                                       |
|   | Инхибитори на ангиотензин-конвертиращия ензим |
|   | Бета-блокери                                  |
| Медикаменти, които подобряват симптоматиката и се назначават по преценка на лекуващия лекар | Бета-блокери                                  |
|   | Блокери на калциевите канали                  |
|   | Нитрати                                       |



*Източник:* Европейско кардиологично дружество, 2011

В сферата на здравеопазването стандартите, които се явяват методични указания, се развиват последователно на базата на натрупан опит и обобщени оценки. Регламентирането на определени качествени стандарти е основна цел на всяка здравна реформа. Международните терапевтични препоръки и стандарти за качество са приети от редица национални законодателства. В българската здравна система терапевтичните алгоритми са заложиени в основата на клиничните пътеки. По своята същност клиничната пътека представлява организационен, диагностичен и терапевтичен стандарт, който чрез баланса на медицинска и икономическа целесъобразност решава вечния конфликт между клиничната свобода на лекаря и стремежа за постигане на ефективност от здравния мениджър. Характерното за клиничната пътека е мултидисциплинарният подход, който представлява инструкция, описваща обичайния необходим начин за осигуряване на комплексни медицински грижи за определен тип пациенти и позволяваща да се оценяват отклоненията от нормата с цел непрекъснато подобряване на качеството в здравеопазването. Затова определените клинични пътеки се нуждаят от периодична преоценка и актуализация.

– *Оценка на качеството чрез медицински одит.* Това е разпространен метод за контрол и управление на качеството на медицинските дейности, който се основава на директно наблюдение на дейността или проверка на медицинската документация, като резултатите се сравняват с набор от стандарти. В модела на медицинската ревизия се включва оценка на данни за анамнеза, диагностика, лечение, рехабилитация, организация на здравното обслужване и т.н.

Медицинският одит придобива популярност в България след създаването през 2010 г. на *Изпълнителна агенция за медицински одит (ИАМО) към МЗ.*

– *Оценка чрез анализ на статистически данни.* В процеса на провеждане на здравна реформа все по-голямо значение придобива одитът на организацията на здравно обслужване, където се контролират различни показатели – използваемост на болничните



легла, обоснованост на хоспитализациите, среден болничен престой, процент повторни хоспитализации, предотвратими смъртни случаи и др.

– *Метод на анкетирането за оценка на качеството.* Този метод се основава изцяло на мнението на пациентите за качеството на здравните услуги. Информацията за мнението и удовлетворението на пациентите е важно средство за управление на качеството, защото здравеопазването е специфичен процес на социални отношения между медицинския персонал и пациентите. За получаването на необходимата социологическа информация се използват специално съставени въпросници за анонимна анкета или за стандартизирано интервю.

– *Метод на акредитирането.* Представява модел за цялостна оценка на качеството в една здравна организация. В България е нормативно въведен чрез Наредба на Министерство на здравеопазването за критериите, показателите и методиката за акредитация на лечебните заведения.

Качеството на лечебната дейност се оценява по критерии и показатели, съдържащи условията, на които трябва да отговарят структурата и организацията на дейността в лечебното заведение, необходимото оборудване, квалификацията на персонала, както и стандартите за качество на лечебните, учебните и научните дейности. Структурата и организацията на акредитационната процедура е илюстрирана на **фиг. 9**.

|   |   |  |   |   |                                     |  |
|---|---|--|---|---|-------------------------------------|--|
| Оценяване на цялостната медицинска дейност на болницата | Направление 3   | Оценяване на резултатите от здравните услуги | №   | Критерии                                    | №                                   | Показатели   |
|   |   |  | 1   | Резултати от лечебната дейност              | 1                                   | Съвпадение на предварителна с окончателна диагноза     |
|   |   |  | 2   | Контрол на вътрешно-болнични инфекции (ВБИ) | 2                                   | Анализиране на случаи на усложнения от лечебния процес |
|   |   |  | 3   | Удовлетвореност на пациентите               | 3                                   | Референтни стойности на ВБИ                            |
|   |   |  |   |   | 4                                   | Протоколирани срещи за разглеждане на клинични случаи  |
|   |   |  |   |   | 5                                   | Дял на септични странични реакции                      |
|   |   |  |   |   | 6                                   | Проучване на заболяемостта от ВБИ                      |
|   |   |  |   |   | 7                                   | Имунизации срещу вирусен хепатит                       |
|   |   |  |   |   | 8                                   | Анализ на микробиологичните изследвания                |
|   |   |  |   |   | 9                                   | Процедура на проучване на удовлетворението на пациента |
|   |   | 10   | Правилник за проучване на жалбите                       |   |                                     |  |
| Направление 2   | Оценяване на условията и средствата, чрез които се оказват здравните услуги | №  | Критерии  | №   | Показатели                          |  |
|   |   | 1  | Достъп на пациентите                                    | 1   | Информация за медицинските услуги   |  |
|   |   | 2  | Прием на пациентите                                     | 2   | Управление на листа на чакащи       |  |
|   |   | 3  | Информираниост на пациентите                            | 3   | Консултативно-диагностичен блок     |  |
|   |   | 4  | Информирано съгласие на пациентите                      | 4   | Защита правата на пациентите        |  |
|   |   | 5  | Напускане на лечебното заведение                        | 5   | Процедури за извършване на аутопсия |  |
|   |   | 6  | Документооборот   | 6   | Комуникация с пациентите            |  |
| Направление 1   | Оценяване на условията и средствата, чрез които се оказват здравните услуги | №  | Критерии  | №   | Показатели                          |  |
|   |   | 1  | Управление на лечебното заведение                       | 1   | Разрешение за дейност               |  |
|   |   | 2  | Управление на човешките ресурси                         | 2   | Наличие на програма за развитие     |  |
|   |   | 3  | Съответствие на материална база и апаратура с дейността | 3   | Осигуреност с медицински персонал   |  |
|   |   | 4  | Информационно осигуряване                               | 4   | Програма за прадължително обучение  |  |
|   |   | 5  | Дейности по медицински стандарти                        | 5   | Медицинска апаратура                |  |
|   |   | 6  | Дейности по подобряване на качеството                   | 6   | Информационна система               |  |
| 7   | Дейности за безопасност на пациентите и персонала                           | 7  | Ниво на компетентност по медицински стандарт            |   |                                     |  |
|   |   | 8  | Анализ на качеството                                    |   |                                     |  |
|   |   | 9  | План за защита при бедствия                             |   |                                     |  |
|   |   | 10   | Програма за управление на болничните отпадъци           |   |                                     |  |

Фиг. 9. Структура на акредитационната процедура на лечебните заведения



#### 4. Фактори за повишаване на качеството

Конкретните фактори, които оказват влияние върху качеството на здравната услуга и възможностите за повишаването му са разнообразни и могат да се класифицират в няколко групи:

– Фактори с общ характер. В тази група се включва развитието на медицинската наука и иновационните дейности, увеличаване на конкуренцията между здравните организации, повишаване изискванията на пациентите и др. Тези фактори обикновено се формират от глобални обществено-политически процеси.

– *Фактори с медико-технологичен характер.* Тези фактори са специфични и до голяма степен зависят от управлението на здравната организация и реализирането на стратегия по качеството. Тук се включват степента по внедряване на иновационни технологии, използването на съвременна медицинска апаратура с широки диагностични и терапевтични възможности, създаването на благоприятна работна среда, мотивацията на персонала, стриктното спазване на действащите медицински стандарти и други нормативи, свързани с качеството.

– *Фактори с организационен характер.* Тази група фактори също е мениджърска отговорност и включва въвеждане на управленска политика по отношение на качеството, въвеждане на програми за непрекъснато обучение на персонала, създаване на подходяща организационна структура с цел контрол и оценка на качеството (медицински одит, съвет по качество, етичен комитет), внедряване на система за управление на качеството, базирана на международните стандарти ISO, разработване на ведомствена система по медицинските стандарти, увеличаване на входящия контрол върху постъпващите в здравната организация доставки, разработване на система за проучване и анализиране на удовлетворението на пациентите, създаване на функционално интердисциплинарно взаимодействие между отделенията и клиниките, провеждане на системен анализ на жалбите на пациентите и предприемане на мерки за отстраняване на проблемите, установяване на причините за вътрешболнични инфекции и усложнения.



– *Фактори с финансово-икономически характер.* Обикновено включват процедури, свързани с усъвършенстване на системата за планиране, приемане на стратегия по качеството, подобряване на финансовия мениджмънт с цел правилно и ефективно разпределение на ресурсите, актуализиране и усъвършенстване на системата за ценообразуване, подобряване на ефективността и принципите за заплащане на труда и мотивация на персонала с цел повишаване на качеството.

– *Социални фактори.* Тази група фактори е неразделна част от управлението на човешките ресурси и включва повишаване на квалификацията на персонала, създаване на подходяща организационна култура и ценностна система за подобряване на качеството, мотивация и насърчаване на персонала за стриктно прилагане на всички процедури, свързани с качеството, създаване на благоприятен работен климат и екип, спазване на правата на пациентите, принципите за равнопоставеност и етично отношение.

Посочената дотук класификация е изградена върху спецификата на факторите от гледна точка на функционалната сфера, в която те действат. От друга страна, те могат да бъдат разгледани от гледна точка на влиянието, което имат, и да се разделят на следните групи:

– *Външни фактори.* В тази група се включват изискванията на пациентите, конкурентите, политиката на правителството в областта на здравеопазването, нормативните стандарти в законодателството, медицинските технологии и др.

– *Вътрешни фактори.* Представяват факторите, които зависят от самата здравна организация и обхващат технически, човешки и организационни фактори.

С цел въвеждане на единни критерии и стандарти по качеството в световен мащаб СЗО също предлага класификация на фактори и принципи, чието спазване би гарантирало високото качество на здравните дейности:

– Прилаганите медицински методи задължително трябва да въздействат положително върху физическото и психическото състояние на пациента.



– При оказване на здравна помощ винаги първо трябва да се контролират възможните рискове за пациента и второ, трябва да се съблюдава и управлява ефективността с цел постигане на максимална полза при минимални разходи и възможно наймалко странични увреждания за здравето.

– При оценяване на качеството следва да се имат предвид емоционалните и социалните аспекти на лечението.

– В дейностите, свързани с качеството, трябва да участват всички здравни професионалисти, като мениджмънтът трябва да гарантира необходимите ресурси за осигуряване на качеството.

– Мониторингът и оценяването на качеството на медицинските дейности следва да се осъществява от интердисциплинарен екип специалисти.

– При избора на алтернативни решения за подобряване на качеството следва да се проявява избирателност, като се има предвид нивото на развитие на медицинската наука.

В заключение може да се отбележи, че осигуряването, поддържането и непрекъснатото подобряване на качеството на здравните услуги може да се постигне чрез цялостно усъвършенстване на дейността на лечебното заведение във всичките ѝ аспекти и чрез внедряване на тотално управление на качеството.

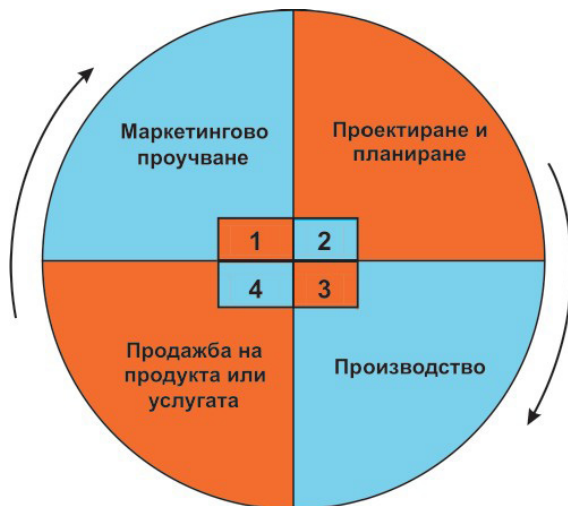
## 5. Концепции за управление на качеството

На практика всички концепции за управление на качеството са изградени върху теорията за „тоталното качество“ – контрол на всички етапи от производствения процес на продукти и услуги.

Съгласно дефиницията за управление на качеството, върху която са изградени системите за изисквания и стандарти ISO – „Управлението на качеството представлява координирани дейности за насочване и контрол на всяка организация по отношение на качеството“.

Една от основните концепции за управление на качеството е на американския изследовател Е. Deming и схематично е изобразена на **фиг. 11**.





**Фиг. 11. Цикъл за управление на качеството (E. Deming)**

*Източник: E. Deming, Quality Productivity and Competitive Position (1982)*

За да се отговори на изискванията на потребителите при проектиране на услугите, планирането на дейността и управлението на качеството, те трябва да бъдат съобразени с резултатите от маркетинговите проучвания. Това е причината, поради която управлението на качеството в здравната система винаги трябва да започва с проучване на пазара на здравни услуги.

Управлението на качеството в здравеопазването се основава на няколко принципа:

- Определяне на показателите, които характеризират качеството на здравните услуги;
- Установяване и регламентиране на начина на тяхното измерване;
- Определяне на значимостта и приоритетите на различните показатели.

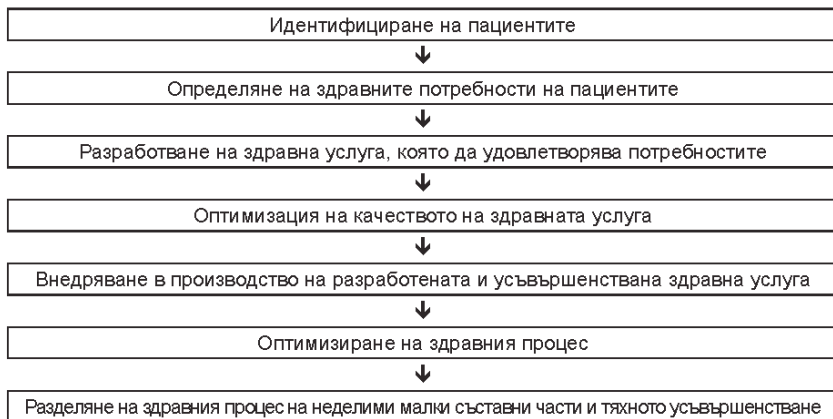
В исторически аспект съществува богато разнообразие от концепции, автори и модели за управление на качеството. Като ос-



новоположници на съвременната концепция за качеството и неговото управление се считат J. Juran, E. Deming и Ph. Crosby.

*А) J. Juran „Quality Planning and Analysis“ (1980)*

Съгласно концепцията на Juran основна предпоставка за подобряване на качеството е неговото планиране. Разработен е специален алгоритъм за планиране на качеството, който в сферата на здравеопазването е представен на **фиг. 12**.

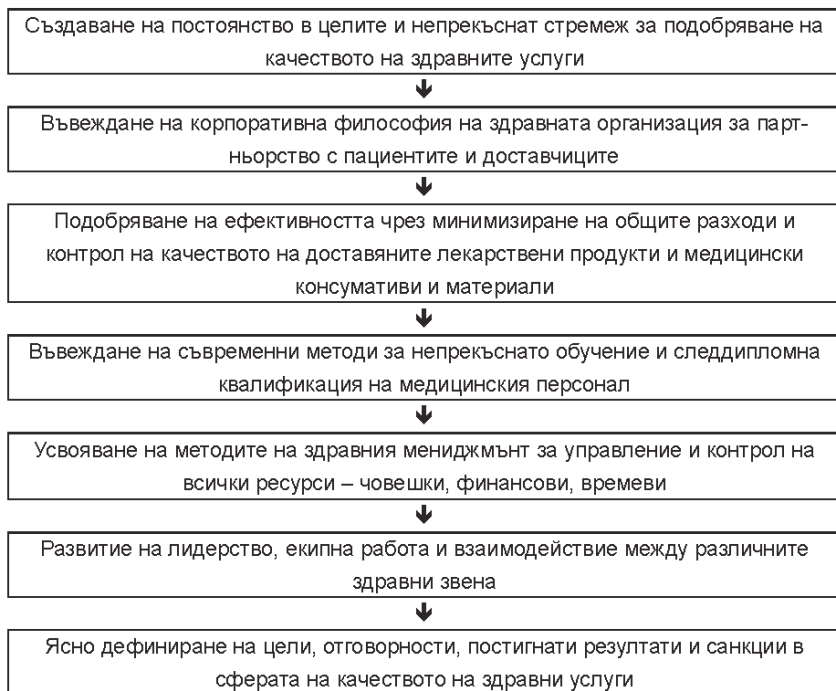


**Фиг. 12.** Алгоритъм на J. Juran за управление на качеството, адаптиран за сферата на здравеопазването

В резултат на концепцията на J. Juran в здравеопазването са разработени алгоритми за контрол на качеството като клинични пътеки и диагностично свързани групи.

*Б) E. Deming „Quality Productivity and Competitive Position“ (1982)*

Концепцията за управление на качеството на Deming се основава върху мобилизиране на усилията на всички изпълнители с цел подобряване на качеството във всички етапи на процеса. Схематично теорията на Deming е представена на **фиг. 13**.

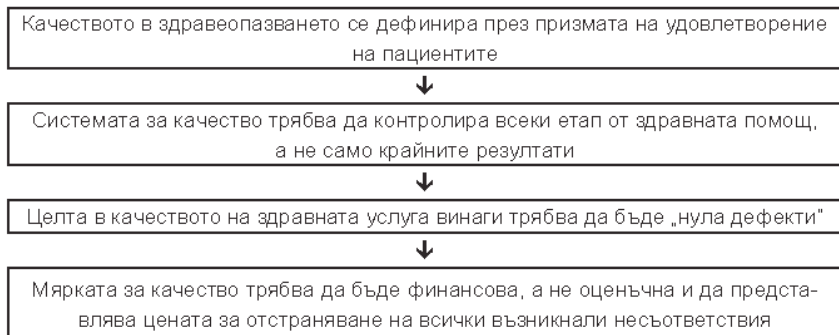


**Фиг. 13. Алгоритъм на E. Deming за управление на качеството, адаптиран за сферата на здравеопазването**

Моделът на Deming за управление на качеството е наречен „концепция за тотално управление на качеството“. Той акцентира върху заключението, че в дългосрочен план ще оцелеят само тези организации, които възприемат качеството като постоянна цел и увеличават производителността и ефективността чрез интелигентно постоянство.

*B) Ph. Crosby – „Quality is Free. The art to make quality certain“ (1979)*

Crosby също е един от значимите експерти в областта на управление на качеството и неговата концепция е известна като „нула дефекти“. Основава се на четири абсолютни правила, илюстрирани на **фиг. 14**.



**Фиг. 14. Основни принципи в теорията на Ph. Crosby за управление на качеството, адаптирани за сферата на здравеопазването**

Г) К. Ishikawa – „What is Total Quality Control“ (1985)

В Япония също има редица постижения по въпросите за управление на качеството. Един от най-известните автори е К. Ishikawa и неговата концепция за тотално управление на качеството, наречена KAIZEN. Тя отразява японската психология и връзката между качеството и трудовите взаимоотношения (фиг.15) Според тази теория всички дейности в една организация могат да се разделят на две основни групи – изпълнение (включва всички дейности по осигуряване на съществуващото ниво на качество) и усъвършенстване (включва дейности, свързани с повишаване нивото на качеството).



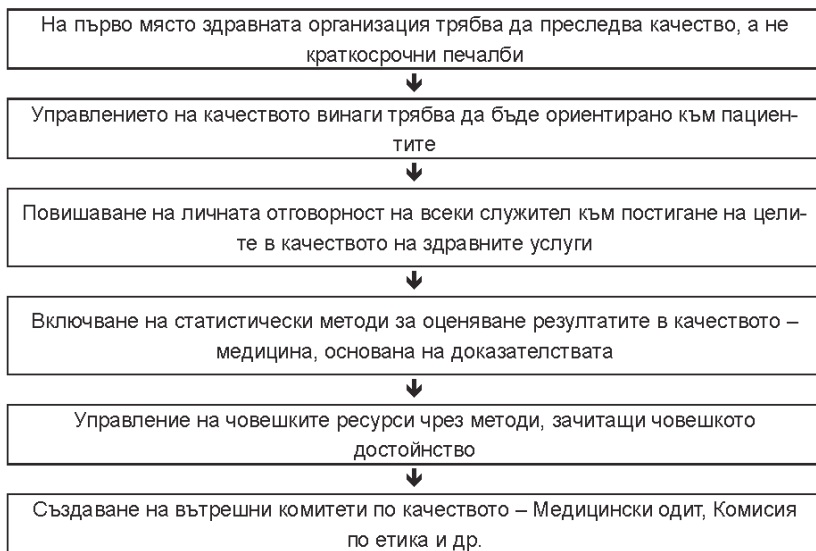
**Фиг. 15. Концепция за управление на качеството KAIZEN**  
Източник: *What is Total Quality Control?*, Prentice–Hill, 1985



Различните нива на мениджмънт имат различни нива на отговорност към двете групи дейности – колкото е по-високо нивото на управление, толкова са повече техните стратегически отговорности за подобряване и усъвършенстване на качеството. Тази концепция обикновено не изисква големи инвестиции, а постепенно усвояване и оптимизация на пълните възможности на персонала и оборудването.

Д) *A. Feigenbaum „Quality Control: principles, practice and administration“ (1961)*

Концепцията за тотално управление на качеството (TQM) за пръв път се въвежда от А. Feigenbaum (1959). Съгласно неговите възгледи TQM се основава на шест базисни принципа, графично адаптирани в сферата на здравеопазването на **фиг. 16**. Световният опит потвърждава, че тоталното управление на качеството е модерна технология, която обхваща цялата организация, всички нейни подразделения и функционални направления.



**Фиг. 16. Основни принципи в теорията на А. Feigenbaum за TQM, адаптирани за сферата на здравеопазването**



Концепцията включва преход от индивидуален подход към обединяване на усилията на целия персонал и създаване на мултидисциплинарен подход в управлението на качеството в здравеопазването.

*Е) Концепция и система за управление на качеството ISO 9001.*

Основава се на **осем глобални принципа за управление на качеството**, които могат да бъдат използвани от мениджмънта за подобряване на резултатите:

– *Фокус към клиента.* Организацията зависи от своите клиенти и затова те трябва да разбират настоящите и бъдещите им потребности, да изпълняват техните изисквания и да се стремят да надминат техните очаквания.

– *Лидерство.* Мениджърите изграждат единството на целите и ориентацията на компанията. Те трябва да създават и поддържат вътрешна среда, в която хората да бъдат напълно приобщени и мотивирани за постигането на целите.

– *Екипен подход.* Хората на всички нива представляват същността на една здравна организация и тяхното пълно приобщаване дава възможност техните способности да бъдат използвани в полза на организацията.

– *Процесен подход.* Желаният резултат се постига по-ефективно, когато дейностите и свързаните с тях ресурси се управляват като единен процес.

– *Системен управленски подход.* Идентификацията, разбирането и управлението на взаимосвързаните процеси като една система допринася за ефективността на организацията при постигане на целите ѝ.

– *Непрекъснато усъвършенстване.* Непрекъснатото подобряване на постиженията в качеството на здравните услуги трябва да бъде постоянна цел.

– *Вземане на решения, основани на обективни факти.* Теорията за медицина, основана на доказателствата, е в основата на съвременните успехи на здравните системи.

– *Взаимоизгодни отношения с доставчиците.* Подобряването на взаимоотношенията между една организация и нейните дос-



тавчици създава условия и на двете страни да създават допълнителна стойност.

Развитието на концепцията за качеството ISO 9001 и преминаване към модела ISO 9004 включва задоволяване на изискванията не само на клиентите, но и на косвено свързаните заинтересовани страни – обществени групи, здравноосигурителни фондове, здравна администрация и др.