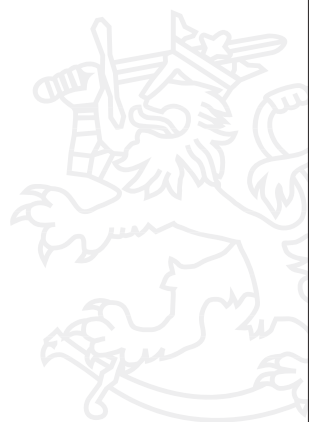



Terveydenhuollon

valmiussuunnitteluopas





ISSN 1236-116X

ISBN 952-00-1205-0

Taitto: AT-Julkaisutoimisto Oy

Painatus: Edita Prima Oy, Helsinki 2002

TIIVISTELMÄ

*Terveydenhuollon valmiussuunnitteluopas. Helsinki 2002. 114 s.
(Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen oppaia, ISSN 1236-116X; 2002:5)
ISBN 952-00-1205-0*

Terveydenhuollon toimintaympäristössä ja toimintatavoissa on viime vuosina tapahtunut huomattavia muutoksia. Palvelujärjestelmä on muuttunut yhä avoheitopainotteisemmaksi. Terveydenhuollon järjestelmät, talous- ja potilashallinto sekä tutkimus- ja hoitokäytännöt ovat teknistyneet ja niiden häiriöalttius on lisääntynyt.


Lääkkeiden, rokotteiden, terveydenhuollon laitteiden ja tarvikkeiden huoltovarmuus on yhä enemmän tuontiriippuvaista, millä tulevaisuudessa saattaa olla merkittävä vaikutus terveydenhuollon toimintavalmiuteen erityislanteissa ja poikkeusoloissa.

Terveydenhuollon toimintavalmiuden tavoitteet normaaliolojen erityislanteissa ja poikkeusoloissa on määritelty valtioneuvoston huoltovarmuuspäätöksessä. Tämän mukaan väestön terveyden sekä työ- ja toimintakyvyn kannalta keskeiset palvelut turvataan normaalitasolla 12 kuukauden ajan.

Terveydenhuollon valmiussuunnitteluopas on pyritty laatimaan siten, että siinä on otettu huomioon säädösten sekä toimintatapojen ja –ympäristön varautumiselle ja valmiussuunnittelulle asettamat muutokset ja painoalueet. Oppaassa on erityistä huomiota kiinnitetty paikallisten ja alueellisten riskianalyyysien ja riskien hallinnan edellyttämien resurssianalyyysien tekemiseen ja systemaattiseen hyödyntämiseen terveydenhuollon varautumista kehitettäessä sekä sen puutteita arvioitaessa ja poistettaessa.

Opas on kaksiosainen. Ensimmäinen osa muodostuu varautumisen periaatteiden kuvaamisesta. Osa on tarkoitettu käsikirjamaiseksi tietopaketti kaikista niistä tekijöistä, jotka terveydenhuollon varautumisessa, valmiussuunnittelussa ja turvallisuussuunnittelussa tulee ottaa huomioon. Teksti on varustettu eri asiayhteyksiin liittyvin kirjallisuusviittein, joiden tarkoituksena on auttaa oppaan käyttäjää tarvittaessa löytämään kutakin asiakohtaa koskevaa yksityiskohtaisempaa lisätietoa.

Varsinaisen terveydenhuollon varautumisen osalta oppaassa kuvataan terveyskeskuksen valmiussuunnittelu, sairaanhoitopiirin alueellinen valmius-



suunnittelu ja sairaalan valmiussuunnittelu. Oppaan tarkoituksena on nimenomaan korostaa alueellisen yhteistyön ja alueellisten resurssien sekä osaamisen hyödyntämistä terveydenhuollon varautumisessa. Aikaisempi toimintayksikkökohtaisen suunnittelun lähtökohta on pyritty siirtämään alueelliseen toimintamalliin perustuvaksi.

Opas on tarkoitettu terveydenhuollon toimintayksiköiden johdon sekä valmiussuunnittelusta vastaavan henkilöstön käyttöön varautumisen kehittämiseksi ja valmiussuunnitelmien laatimiseksi ja niiden laadun varmistamiseksi. Oppaan tarkoituksena on auttaa kartoittamaan paikalliset ja alueelliset riskit ja resurssit sekä kehittää ne vastaamaan toisiaan. Oppaassa valmiussuunnittelua on käsitelty laajana kokonaisuutena.

Opas on valmisteltu sosiaali- ja terveystieteiden valmiusyksikön aloitteesta laajassa yhteistyössä terveydenhuollon eri tasoilla valmiussuunnittelusta vastaavan johdon ja siihen osallistuvien asiantuntijoiden kanssa.

Asiasanat:

Valmiussuunnittelu, huoltovarmuus, riskit, hälytysjärjestelmät, turvallisuus, varmuusvarastot, poikkeusolot, väestösuojelu

SUMMARY

*Handbook on Preparedness Planning for Health Care. Helsinki 2002. 114 p.
(Handbooks of the Ministry of Social Affairs and Health, ISSN 1236-116X; 2002:5)
ISBN 952-00-1205-0*


During the last few years considerable changes have taken place in the operational environment and workings of health care. The service system has become more outpatient care-orientated. The systems of health care, finance and patient administration as well as the practices of examination and treatment, have become dependent on technology and are more vulnerable to disturbances.

The security of supply of medicines, vaccines, health care instruments and equipment is more and more dependent on import, which in the future may have a considerable effect on preparedness in critical situations and exceptional circumstances.

The aims of the preparedness of health care in critical situations under normal circumstances and in exceptional circumstances are defined in the Decision of the Council of State on the Security of Supply. According to the Decision, the essential services from the point of view of the health as well as the working and functional capacity of the population are secured at normal level for a period of twelve months.

The Handbook on Preparedness Planning for Health Care has been compiled in such a way that it takes into consideration the changes and focuses set for contingency and preparedness planning by regulations and the work modes and working environment. In the handbook special attention has been paid to the carrying out and systematic use of resource analyses required by local and regional risk analyses and risk management when developing contingency planning for health care and evaluating and eliminating its insufficiencies.

The handbook is divided into two parts. The first part consists of the description of the principles for contingency planning. It is intended to form a manual-like information package containing all the factors that should be taken into consideration in contingency planning for health care, preparedness planning and security planning. The text is supplied with literary



references with regard to different contexts, the purpose of which is to help the user of the handbook to find more detailed additional information on each subject.

For the part of contingency planning for health care itself, the handbook describes the preparedness planning of the health care centre, the regional preparedness planning of the hospital district and the preparedness planning of the hospital. The purpose of the handbook is specifically to emphasise the use of regional development and both regional resources and know-how in the contingency planning of health care. The earlier starting point for the functional unit-specific planning will be transferred in order to be based on the regional operational model.

The handbook is meant for the management of functional units in health care as well as the personnel responsible for preparedness planning, as an aid in the development of contingency planning and the drawing up of preparedness plans and in order to guarantee the quality of these. The purpose of the handbook is to help chart the local and regional risks and resources and develop them so that they correspond with each other. In the handbook, preparedness planning is considered as an extensive entity.

The handbook has been prepared on the initiative of the Social and Medical Emergency Preparedness and Response Unit of the Ministry of Social Affairs and Health in widespread co-operation with management responsible for preparedness planning at different levels of health care and experts participating in this work.

Key words:

Preparedness planning, security of supply, risks, alarm systems, security, backup storage, exceptional circumstances, civil defence

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	3
SUMMARY	5
1 VARAUTUMISEN PERIAATTEET	11
1.1 Yleistä varautumisesta	13
1.2 Toimintaympäristön muutokset ja varautuminen	17
1.3 Sosiaali- ja terveysministeriön ja lääninhallitusten tehtävät	20
1.4 Huoltovarmuus	21
1.5 Hätäkeskus	22
1.6 Viranomaisradioverkko (VIRVE)	23
1.7 Riskianalyysi	24
1.8 Resurssianalyysi	34
1.8.1 Henkilökunta	35
1.8.2 Toimintayksikön tilat	36
1.8.3 Lääkkeet ja hoitotarvikkeet	36
1.8.4 Terveystuonon laitteet	37
1.8.5 Asiantuntijapalvelujen saatavuus	38
1.8.6 Vapaaehtoisjärjestöt	40
1.9 Terveystuonon toiminta-analyysi	41
1.9.1 Kansanterveystyö	43
1.9.2 Sairaankuljetus	43
1.9.3 Erikoissairaanhoido	44
1.9.4 Terveystuonon ja erikoissairaanhoidon yhteistyö	44
1.9.5 Tartuntataudit	46
1.9.6 Psykososiaaliset tukipalvelut	46
1.9.7 Laboratoriopalvelut	47
1.9.8 Ympäristöterveystuonon	48
1.10 Turvallisuussuunnitelma	50
1.10.1 Laitoksen sisäinen tulipalo	51
1.10.2 Sähkökatkos	52
1.10.3 Häiriö lämmityksessä	52
1.10.4 Yleinen vaaratilanne, kaasuvaara tai säteilyvaara	52
1.10.5 Häiriö vedensaannissa	53
1.10.6 Häiriöt ruokahuollossa	53
1.10.7 Tietoturva ja tietojärjestelmien häiriöt	55
1.10.8 Häiriö puhelinyhteyksissä	57
1.10.9 Ostopalvelujen toimivuus	57
1.10.10 Laitoksen evakuointi poikkeusoloissa	57
1.10.11 Onnettomuuksien tutkinta ja kuolemansyyn selvittäminen	58

2	TERVEYSKESKUKSEN VALMIUSSUUNNITELMA	61
2.1	Suunnittelun perusteet	63
2.2	Riskianalyysi	63
2.2.1	Onnettomuudet	63
2.2.2	Säteilyonnettomuus	65
2.2.3	Epidemiat	65
2.2.4	Kemikaalionnettomuus	65
2.3	Resurssianalyysi	66
2.3.1	Terveyskeskuksen tilat	66
2.3.2	Henkilökunta	66
2.3.3	Lääkkeet ja hoitotarvikkeet	67
2.3.4	Terveydenhuollon laitteet	67
2.3.5	Asiantuntijapalvelujen saatavuus	68
2.4	Terveyskeskuksen toiminnan kuvaus	69
2.4.1	Kiireellinen avosairaanhoido	69
2.4.2	Sairaankuljetus ja lääkinnällinen pelastustoimi	70
2.4.3	Psykososiaalinen tuki	71
2.4.4	Sairaanhoido ja kuntoutus	71
2.4.5	Hammashuolto	72
2.4.6	Terveysneuvonta ja seulonnat	72
2.4.7	Koulu- ja opiskelijaterveydenhuolto	73
2.4.8	Työterveyshuolto	73
2.4.9	Mielenterveyspalvelut	73
2.4.10	Terveyskeskuksen erikoissairaanhoido	73
2.4.11	Laboratoriopalvelut	74
2.4.12	Röntgen ja muut kuvantamistutkimukset	74
2.4.13	Ympäristöterveydenhuollon toiminta erityistilanteissa	75
2.5	Varautuminen häiriötilanteisiin	81
2.5.1	Sähkö	81
2.5.2	Vesi	81
2.5.3	Lämpö	81
2.5.4	Atk-laitteet	82
2.5.5	Laitoksen tulipalo	82
2.5.6	Häiriöt ruokahuollossa	82
2.5.7	Ostopalvelusopimusten toimivuus	83
2.5.8	Aggressiivisesti käyttäytyvä potilas	83
2.5.9	Rikollinen toiminta ja sen edellyttämät ohjeet sekä tekninen valvonta	83
2.6	Seuranta ja arviointi	84
2.7	Liitteet	84

3	SAIRAANHOITOPIIIRIN VALMIUSSUUNNITELMA	85
3.1	Sairaanhoitopiirin toiminnan päämäärä ja perusajatus	88
3.2	Tehtävien ja toiminnan määrittely sekä riskianalyysi	89
3.3	Tärkeiden tehtävien toteutuminen ja resurssianalyysi	89
3.4	Yleiset toimintaedellytykset sairaanhoitopiirissä	90
3.4.1	Päivystys- ja hälytysjärjestelyt sairaanhoitopiirin alueella	90
3.4.2	Lääkinnällinen pelastustoiminta ja sairaankuljetus	91
3.4.3	Sairaanhoitopiirin johtaminen poikkeusoloissa	91
3.4.4	Erikoisalojen toiminta-ajatus	93
3.4.5	Laboratoriopalvelut	94
3.4.6	Kuvantamistutkimukset	94
3.4.7	Lääkkeet ja hoitotarvikkeet	95
3.4.8	Terveystuonon laitteet	95
3.4.9	Tekninen huolto	96
3.4.10	Tietoturva	96
3.4.11	Tiedottaminen	97
3.4.12	Kuljetukset	98
3.4.13	Ympäristöterveydenhuolto	99
3.5	Toiminnan turvaaminen	99
3.6	Koulutustoiminta	100
3.7	Seuranta ja arviointi	100
3.8	Liitteet	100
4	SAIRAALAN VALMIUSSUUNNITELMA	101
4.1	Suunnittelun perusteet	103
4.2	Riskianalyysi	103
4.3	Resurssianalyysi	103
4.4	Toiminnan kuvaus erilaisissa tilanteissa	103
4.5	Varautuminen häiriötilanteisiin	105
4.6	Liitteet	105
5	LINKKEJÄ	107
6	LIITTEET	109
	Liite 1 Keskus- ja aluetason ABC-laboratorioita	110
	Liite 2 Esimerkki lääkitinnällisen pelastustoimen johtamisjärjestelmästä suuronnettomuustilanteessa	112



Varautumisen periaatteet

1 Varautumisen periaatteet

Sisällys

1.1	Yleistä varautumisesta	13
1.2	Toimintaympäristön muutokset ja varautuminen	17
1.3	Sosiaali- ja terveysministeriön ja lääninhallitusten tehtävät	20
1.4	Huoltovarmuus	21
1.5	Hätäkeskus	22
1.6	Viranomaisradioverkko (VIRVE)	23
1.7	Riskianalyysi	24
1.8	Resurssianalyysi	34
1.8.1	Henkilökunta	35
1.8.2	Toimintayksikön tilat	36
1.8.3	Lääkkeet ja hoitotarvikkeet	36
1.8.4	Terveystuonlaitteet	37
1.8.5	Asiantuntijapalvelujen saatavuus	38
1.8.6	Vapaaehtoisjärjestöt	40
1.9	Terveystuonlaitteiden toiminta-analyysi	41
1.9.1	Kansanterveystyö	43
1.9.2	Sairaankuljetus	43
1.9.3	Erikoissairaanhoidon	44
1.9.4	Terveystuonlaitteiden ja erikoissairaanhoidon yhteistyö	44
1.9.5	Tartuntataudit	46
1.9.6	Psykososiaaliset tukipalvelut	46
1.9.7	Laboratoriopalvelut	47
1.9.8	Ympäristöterveystuonlaitteiden	48
1.10	Turvallisuussuunnitelma	50
1.10.1	Laitoksen sisäinen tulipalo	51
1.10.2	Sähkökatkos	52
1.10.3	Häiriö lämmityksessä	52
1.10.4	Yleinen vaaratilanne, kaasuvaara tai säteilyvaara	52
1.10.5	Häiriö vedensaannissa	53
1.10.6	Häiriöt ruokahuollossa	53
1.10.7	Tietoturva ja tietojärjestelmien häiriöt	55
1.10.8	Häiriö puhelinyhteyksissä	57
1.10.9	Ostopalvelujen toimivuus	57
1.10.10	Laitoksen evakuointi poikkeusoloissa	58
1.10.11	Onnettomuuksien tutkinta ja kuolemansyyn selvittäminen	59


1.1 Yleistä varautumisesta

Varautuminen on osa normaaliolojen säännönmukaista tehtävien hoitamisesta. Varautumisessa noudatetaan voimassa olevaa lainsäädäntöä ja esitettyjen toimenpiteiden pitää perustua lainsäädännössä oleviin toimivaltuuksiin. Normaalioloissa hyvin toimiva, vahva organisaatio on tärkein perusta poikkeusolojen toiminnalle. Pääsääntöisesti varautumisjärjestelyt toteutetaan mahdollisimman kiinteästi normaaliolojen toimintoihin perustuen. Organisaatiota muutetaan normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa mahdollisimman vähän. Tehtävät hoidetaan ensisijaisesti olemassa olevilla organisaatioilla niitä tarpeen mukaan vahvistamalla tai mukauttamalla.

Perusvalmius luodaan ja ylläpidetään jo normaalioloissa. Perusvalmiudessa pienillä tilanteen edellyttämällä järjestelyillä selvittää myös normaaliolojen erityistilanteissa. Valmiuden kohottamista normaalioloissa voidaan nimittää tehostetuksi valmiudeksi. Tällöin toimintaa muutetaan siten, että on mahdollista hoitaa tehtävät normaaliolojen erityistilanteissa, jotka saattavat jatkua viikkoja tai kuukausia. Mitään normaaliolojen tehtävistä ei lopeteta, vaikka voimavaroja tarvitaankin erityistilanteen hoitamiseen. Tilanteesta selvittää siirtämällä osa tehtävistä myöhemmin suoritettaviksi tai hankkimalla palvelut erityistilanteen aikana muualta. Täysvalmiudessa on otettu kaikki voimavarat käyttöön. Tällöin keskitytään erityis- ja kriisitilanteen aiheuttamien vaikutusten ehkäisemiseen ja niistä selviytymiseen. Valmiuslain valtuuksien voidaan määrittää väistyvät tehtävät, jotka jätetään toistaiseksi hoitamatta ja keskitytään tilanteen mukaisten korostuvien tehtävien hoitamiseen. Toiminnassa tapahtuvia muutoksia voidaan kuvata nimittämällä tehostettua valmiutta normaaliolojen erityistilanteeksi ja täysvalmiutta poikkeusoloiksi. Varautuminen edellyttää laitoksilta valmiuslain mukaista valmiussuunnitelmaa, jonka osana on pelastustoimilain mukainen turvallisuussuunnitelma.

Normaaliolojen erityistilanteiden ja poikkeusolojen tapahtumien erottaminen toisistaan on toisinaan vaikeaa, sillä normaaliolojen erityistilanteet voivat vaikutuksiltaan olla usein rinnastettavissa poikkeusoloihin. Siirtymisen erilaisten tilanteiden hallintaan tapahtuu portaattomasti eikä käytännössä ole erilaisia vaiheita. Tietyissä vaiheissa joudutaan toteamaan, että on syntynyt poikkeusolotilanne, jonka hallitseminen edellyttää valmiuslain antamia lisävaltuuksia. Poikkeusoloissa on myös erilaisia vaiheita, jotka edellyttävät omia toimenpiteitä.

Varautumisen painopistealueet ovat vuosien mittaan vaihdelleet. Alkuvaiheessa korostettiin poikkeusoloihin varautumista. Myöhemmin tulivat



suunnitteluun mukaan normaaliolot ja niiden erityistilanteet. Nykysuunnittelussa käytetään tilannemalleina normaalioloja, normaaliolojen erityistilanteita ja poikkeusoloja.

Poikkeusoloihin rinnastettavia tilanteita voivat olla mm. kontrolloimattomat ja suuria ihmismääriä käsittävät maahanmuutot, saastumisesta johtuvat laajat ympäristötuhot, tietyt kansainvälisen kaupan vaaratekijät sekä kansainvälinen rikollisuus.

Normaaliolojen erityistilanteita ovat mm. terroriteot, liikennevälineen kaappaukset, eräät suuronnettomuudet, öljyvahingot, erilaiset myrkylliset päästöt, ympäristön pilaantuminen, ydinvoiman käyttöön liittyvät onnettomuudet, epidemiat, vaarallisten kasvintuhoajien leviäminen ja liikenneonnettomuudet.

Varautumisessa on otettava huomioon myös atk- ja viestijärjestelmien häiriöt sekä lukuisten kunnallisteknisten palveluiden kuten kaukolämpö-, sähkö-, vesi- ja viemärijärjestelmien häiriöt.¹

Osa häiriötilanteista on erityistilanteita. Erityistilanne on määritelty terveysuojelulaissa.² Lain tarkoituksena on ylläpitää ja edistää väestön ja yksilön terveyttä sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittoja. Kunnan terveysuojeluviranomaisen on yhteistoiminnassa muiden viranomaisten tai laitosten kanssa ennakolta varauduttava onnettomuuksien tai vastaavien erityistilanteiden aiheuttamien terveyshaittojen ehkäisemiseksi, selvittämiseksi ja poistamiseksi tarvittaviin valmius- ja varotoimenpiteisiin.

Valmiuslain mukaan poikkeusoloja³ ovat edellyttäen, että tilanteen hallitseminen ei ole mahdollista viranomaisten säännönmukaisin toimivaltuuksin:

- 1) Suomeen kohdistuva aseellinen hyökkäys ja sota sekä sodan jälkitila;
- 2) Suomen alueellisen koskemattomuuden vakava loukkaus ja maahan kohdistuva sodanuhka;
- 3) vieraiden valtioiden välinen sota tai sodanuhka ja sellainen sodanuhkaa merkitsevä vakava kansainvälinen jännitystilanne, joka edellyttää välttämättömiä toimenpiteitä Suomen puolustusvalmiuden kohottamiseksi, sekä muu vaikutuksiltaan näihin verrattava Suomen ulkopuolella sattunut eri-

¹ Varautuminen yhteiskunnan häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin.

Puolustusneuvoston muistio 1999.

² Terveysuojelulaki 763/1994 8 §

³ Valmiuslaki 1080/1991 2 §

- tyinen tapahtuma, jos siitä voi aiheutua vakava vaara kansallisen olemassaolon ja hyvinvoinnin perusteille;
- 4) välttämättömien polttoaineiden ja muun energian sekä raaka-aineiden ja muiden tavaroiden tuonnin vaikeutumisesta tai estymisestä taikka muusta vaikutuksiltaan näihin verrattavasta kansainvälisen vaihdannan äkillisestä häiriintymisestä aiheutuva vakava uhka väestön toimeentulolle tai maan talouselämän perusteille sekä
 - 5) suuronnettomuus.


Valmiuslain toimivaltuuksia saa käyttää vain siinä laajuudessa, joka on välttämätöntä tavoitteen saavuttamiseksi.⁴ Valmiuslaissa on mainittu, että voidaan määrätä, että jokainen työikäinen, joka toimii terveydenhuollon alalla tai on saanut koulutusta taikka on muuten sopiva terveydenhuollon tehtäviin, on velvollinen suorittamaan tehtäviä, joihin hän koulutuksensa ja kokemuksensa perusteella pystyy.⁵

Valmiuden kohottamistoimet voivat muodostua ratkaisevan tärkeiksi tilanteissa, joita ei voida pitää valmiuslain mukaisina poikkeusoloina, mutta joissa kansainvälisesti on havaittavissa jo yleisiä kriisin tunnusmerkkejä. Vaurautumisen kannalta on erityisen tärkeää, että tehdään suunnitelmat normaaliolojen erityistilanteisiin ja näin kohotetaan valmiutta poikkeusoloihin siirtymiseksi. Terveydenhuollon laitosten on kyettävä lisäämään nopeasti toimintaansa 25 %:lla normaaliolojen erityistilanteen hoitamiseksi. Lisäys toteutetaan viimeistään kahden vuorokauden kuluessa. Tarvittaessa tehostettua toimintavalmiutta pitää pystyä pitämään pitkiäkin aikoja. Kapasiteettia voidaan nostaa nopeasti kutsumalla seuraava työvuoro aikaisemmin töihin ja siten, että työssä oleva työvuoro tekee suunniteltua pidemmän työpäivän. Kapasiteettia vapautetaan tilanteen hoitamiseen myös siirtämällä vähemmän kiireellisiä hoitotoimenpiteitä myöhemmin tehtäväksi. Kapasiteetin lisätarve voi jatkua pitkäänkin, jopa viikkoja tai kuukausia. Kahden vuorokauden kuluttua tehostetun toiminnan ylläpito voi edellyttää henkilökunnan siirtoja ja lisähenkilökunnan palkkaamista. Nopean toiminnan lisääminen edellyttää myös yhteistyötä lasten päivähoidosta vastaavien viranomaisten kanssa.

Poikkeusoloissa hoitokapasiteetti on 50 % suurempi kuin normaalioloissa. Poikkeusoloissa tietyt tehtävät korostuvat ja osa tehtävistä on väistyviä.

⁴ Valmiuslaki 1080/1991 8 §

⁵ Valmiuslaki 1080/1991 22 §



Valmiuslaki antaa viranomaisille mahdollisuuden määrittää korostuvat ja väistyvät tehtävät. Poikkeusolojen edellyttämä toimintavalmius pitää saavuttaa kuuden vuorokauden kuluessa. Sotatilalain aikana osa henkilökunnasta siirtyy puolustusvoimiin, mutta silti terveydenhuollon laitosten toiminnan pitää jatkua. Poikkeusoloissa sairaalat saavat myös uusia tehtäviä, sillä sairaalat toimivat lisäksi puolustusvoimien evakuointisairaaloina. Tämä tulee huomioida henkilövarauksia tehtäessä. Hyvä puolustuskyky edellyttää, että terveydenhuollon yksiköt säilyttävät toimintakykynsä ja pystyvät hoitamaan poikkeusoloissa lisääntyvät tehtävänsä. Evakuointisairaalana voidaan käyttää mitä tahansa alueen sairaalaa. Evakuointisairaalassa puolustusvoimien oma henkilökunta huolehtii sotilaiden varusteista ja henkilöstöhallinnosta. Lääkintäjoukkoja perustettaessa hankitaan ensihoidossa tarvittava materiaali ja lääkkeet. Hoitomateriaali ja lääkkeet hankitaan joukoille teollisuudesta ja tukkukaupasta. On mahdollista, että materiaalia on täydennettävä myös lainaamalla evakuointisairaaloista.

Valtioneuvosto voi väestön terveydenhuollon turvaamiseksi velvoittaa sairaanhoito- tai tutkimuslaitosta tai terveystalosta:

- 1) laajentamaan tai muuttamaan laitoksensa toimintaa;
- 2) siirtämään toimintansa kokonaan tai osaksi oman toimialueensa tai sijaintipaikkansa ulkopuolelle taikka järjestämään toimintaa myös toimialueensa ulkopuolella;
- 3) sijoittamaan potilaita laitokseensa siitä riippumatta, mitä asiasta on säädetty, määrätty tai sovittu sekä
- 4) luovuttamaan laitoksensa tai osan siitä valtion viranomaisen käyttöön.

Poikkeusoloissa valtioneuvosto voisi valtuuttaa lääninhallituksen antamaan tällaisia määräyksiä lääninsä alueella.⁶

Useat kunnat ovat laatineet suunnitelmia varautumisesta erityistilanteisiin terveydensuojelulain 8 §:n nojalla. Erityisesti on laadittu suunnitelmia kemikaalionnettomuuksien varalle, mutta myös muita uhkia varten. Monissa kunnissa on perustettu ruokamyrkytysten selvitysryhmät, joilla on toimintasuunnitelmia laajojen epidemioiden varalle.

Erityistä vaaraa aiheuttavat teollisuuslaitokset tekevät toiminnastaan arviointi- ja turvallisuusselvityksiä, jotka antavat tietoa terveydenhuollon va-

⁶ Valmiuslaki 1080/1991 30 §

rautumista varten. Normaaliolojen erityistilanteiden suunnitelmat ovat käytökelpoinen perusta laadittaessa poikkeusolojen suunnitelmia. Erityistilanteiden ja poikkeusolojen suunnittelu onkin syytä nähdä yhtenä kokonaisuutena. Eräiltä kohteilta edellytetään yksityiskohtaisia turvallisuussuunnitelmia. Tällaisia kohteita ovat mm. terveydenhuollon laitokset.

Pelastustoimilailla (561/1999) kumottiin sisäasiainministeriön määräyksiä, joiden velvoitteet mm. turvallisuussuunnittelusta löytyvät nyt laista ja pelastustoimiasetuksesta.

Evakuointeja pohtineen työryhmän mukaan evakuointisuunnittelun perustana on riskianalyysi, joka perustuu normaaliolojen onnettomuusuhkiin sekä puolustussuunnittelun perustana oleviin uhka-arvioihin. Evakuoitavan väestön sijoituskuntia ei kuitenkaan nimetä ennakoon. Kaikilla kunnilla on oltava valmius muualta siirretyn väestön sijoittamiseen. Suunnitteluperusteeksi määritellään, että siirtyvää väestöä voisi olla 25 % kunnan vakinaisesta asukasmäärästä.⁷

1.2 Toimintaympäristön muutokset ja varautuminen


Kansainvälisen kaupan esteiden madaltuminen, tietotekniikan kehittyminen ja ihmisten lisääntyvä liikkuminen vaikuttavat yhteiskuntien turvallisuuteen.

Tietoverkkoihin vaikuttaminen rikollisella tai häiriöitä tuottavalla tavalla on normaalioloissakin jo lähes päivittäistä. Kyseessä ei siis ole pelkästään poikkeusoloissa toteutuva uhka. Huolellisella varautumisella voidaan kuitenkin vaikuttaa sekä normaali- että poikkeusolojen uhkiin ja niiden toteutumiseen merkittävästi.

Vaikka Suomeen kohdistuvaa terrorismin uhkaa ei ole arvioitu merkittäväksi, on sellaiseen varauduttava. Joukkotuhoaseiden joutuminen terroristien käsiin muodostaa erityisen vakavan uhkan.

Suomen lähiympäristössä varteenotettavia turvallisuusriskejä ovat ydin säteilylähteet, etenkin ydinvoimalat ja ydinjätteet. Kuolan niemimaan teollisuuslaitosten päästöt aiheuttavat saastumista ja uhkaavat pohjoisen asukkaiden terveyttä. Suuronnettomuuksien vaikutukset voivat ulottua useiden valtioiden alueille. Tällaisia ovat erityisesti ydinvoimala- ja muut vakavat säteilyonnettomuudet sekä haitallisten aineiden päästöt vesistöihin.

⁷ Evakuointien kehittäminen suuronnettomuuksien ja poikkeusolojen uhkakuvien mukaiseksi. Sisäasiainministeriö, 31.01.2001.



Kriisitilanteet voivat laukaista äkillisen ja laajan väestöliikkeen. Pakolaisuutta aiheuttavat erityisesti aseelliset konfliktit ja niiden yhteydessä tapahtuvat ihmisoikeusloukkaukset. Myös laajat ympäristökatastrofit voivat johtaa hallitsemattomaan muuttoliikkeeseen. Pienempimuotoinen muuttoliike selittyy usein elintasoeroilla, mutta sekin voi vaikuttaa turvallisuuskehitykseen esim. kärjistämällä väestöryhmien välisiä suhteita vastaanottajamaassa.

Puolustussuunnittelu perustuu seuraaviin kriisi- ja uhkamalleihin:

- alueellinen kriisi, jolla voi olla vaikutuksia Suomeen
- poliittinen, taloudellinen ja sotilaallinen painostus, johon voi liittyä sotilaallisella voimalla uhkaaminen sekä sen rajoitettu käyttö
- strateginen isku, jolla pyritään pakottamaan valtakunnan johto haluttuihin ratkaisuihin kohdistamalla lamauttavia toimia yhteiskunnan elintärkeisiin kohteisiin ja toimintoihin sekä puolustusjärjestelmään sekä
- laajamittainen hyökkäys, jonka tavoitteena on strategisesti tärkeiden alueiden valtaaminen tai Suomen alueen hyväksikäyttö kolmatta osapuolta vastaan.

Puolustussuunnittelun painopiste on strategisen iskun ennaltaehkäisyssä ja torjunnassa. Suunnittelussa varaudutaan siihen, että kriisi- ja uhkamallien tilanteet voivat toteutua myös peräkkäisinä.

Puolustusvoimat on velvollinen osallistumaan pelastustoimintaan antamalla käytettäväksi pelastustoiminnassa tarvittavaa kalustoa, henkilövoimavaroja ja erityisasiantuntijapalveluja, jos se onnettomuuden laajuuden tai erityisluonteen huomioonottaen on tarpeen. Pelastustoimintaan osallistuminen ei saa kuitenkaan vaarantaa puolustusvoimien maanpuolustustehtävien suorittamista.⁸

Uudet uhkakuvat liittyvät yhteiskunnan ja talouselämän toimintojen teknistymiseen ja verkottumiseen. Ne ovat yhä lisääntyvässä määrin riippuvia laajoista järjestelmäkokonaisuuksista. Informaatiotekniikan käyttö on merkittävästi lisääntynyt. Logistiset järjestelmät ovat monimutkaistuneet ja niiden hallitseminen edellyttää häiriöttömästi toimivia tietojärjestelmiä. Lähes kaikki yhteiskunnan toiminnot riippuvat energian saannista. Yhteiskunnan teknisen infrastruktuurin häiriöherkkyys on lisääntynyt. Häiriöt voivat vaikeuttaa merkittävästi yhteiskunnan toimintoja.

⁸ Laki puolustusvoimista annetun lain muuttamisesta (228/2000), 2 § 6a kohta.

Biologiset ja kemialliset aseet ovat huomioon otettava uhkatekijä erityisesti terrori-iskuissa, mutta myös sotatoimissa. Uhka-arviot pidetään ajan tasalla ja valvonta- ja suojausjärjestelmät korjataan niitä vastaaviksi.

Varautumisen yleisenä lähtökohtana⁹ on 12 kuukautta kestävä kriisitilanne, jossa Suomen mahdollisuus tuottaa ja hankkia ulkomailta huoltovarmuuden kannalta kriittisiä tavaroita ja palveluja on olennaisesti vaikeutunut. Huoltovarmuuden mitoituksessa otetaan huomioon myös puolustustilan aiheuttamat tarpeet. Valtioneuvoston huoltovarmuuden tavoitteista antamassa päätöksessä on määritelty terveydenhuollon varautumisen yleiset tavoitteet. Päätöksen mukaan terveydenhuollon tehtävänä on turvata väestön terveyden sekä työ- ja toimintakyvyn kannalta keskeiset terveystalvet 12 kuukauden ajan normaalilaajuudessa.¹⁰

Lääketeollisuudessa on meneillään tuotantorakenteiden uudelleenjärjestely. Tällä saattaa olla tulevaisuudessa huoltovarmuuttamme heikentäviä vaikutuksia. Tästä esimerkkinä voidaan mainita infuusionesteiden ja rokotteiden kotimaisen valmistuksen loppuminen.

Poikkeusolojen aikana sosiaali- ja terveydenhuollon voimavaroja voidaan joutua kohdentamaan alueellisesti uudelleen sekä antamaan kuntia ja kuntayhtymiä koskevia sitovia määräyksiä.

Suomi on allekirjoittanut Kansainvälisen atomienergiajärjestön kanssa yleissopimukset ydinonnettomuuksien pikaisesta ilmoittamisesta sekä avunannosta säteilyvaara- ja ydinonnettomuustilanteissa. Säteilyturvakeskus osallistuu turvallisuuden edistämiseen lähialueiden ydinvoimalaitoksissa sekä alueiden säteilyturvallisuus- ja onnettomuusvalmiuden parantamiseksi.

Euroopan unionin tartuntatautien varhaisvaroitus- ja reagointijärjestelmä on vakiinnuttanut toimintansa. Sen avulla voidaan ehkäistä ja hallita tartuntatautien puhkeamista ja leviämistä unionin alueella tai sen ulkopuolella.

Normaalioloissa väestön turvallisuuteen vaikuttavia terveydenhuollon uhkatekijöitä ovat laajat ympäristöterveydenhuollon ongelmat, mahdolliset laajamittaiset tartuntatautilanteet ja lääkeresistenttien infektioiden hallinta sekä mahdollisen laajamittaisen maahantulon edellyttämien sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen riittävyden turvaaminen. Poikkeusoloihin varautuminen edesauttaa myös näistä erityistilanteista selviytymistä.

⁹ Valtioneuvoston päätös huoltovarmuuden tavoitteista (350/2002).

¹⁰ Huoltovarmuuden tavoitteiden tarkistaminen. Kauppa- ja teollisuusministeriö, markkinaosasto 2001.

1.3 Sosiaali- ja terveysministeriön ja lääninhallitusten tehtävät

Terveydenhuollon varautumista erityistilanteisiin ja poikkeusoloihin johtaa, valvoo ja yhteensovittaa sosiaali- ja terveysministeriö yhteistyössä lääninhallitusten sosiaali- ja terveysosastojen kanssa. Valtakunnan terveydenhuollon päättäjänä toimivan sosiaali- ja terveysministeriön kansliapäällikön tulee huolehtia, että terveydenhuollon hoitamiseksi poikkeusoloissa on tarvittavat suunnitelmat ja että ne on sovitettu yhteen muun poikkeusoloihin varautumista koskevan suunnittelun kanssa. Poikkeusolojen terveydenhuollon neuvottelukunta suunnittelee ja valmistelea terveydenhuollon hoitamista poikkeusoloissa.¹¹

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa valtakunnallisesti toimialansa kyvystä hoitaa tilannetta informoimalla terveydenhuollon yksiköitä ja varmistamalla niille resursseja. Ministeriö voi usean läänin alueella vaikuttavan tilanteen takia tai erityisen vaarallisessa tilanteessa ryhtyä johtamaan hallinnollisesti alansa toimintaa. Erityistilanteiden ja poikkeusolojen hallitsemiseksi ministeriön keskeisiä tehtäviä ovat riittävien toimivaltuuksien ja resurssien turvaaminen, asiantuntijapalvelujen saatavuuden varmistaminen sekä tarvittaessa palvelujen priorisointi.

Lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosasto puolestaan sovittaa yhteen kuntien välistä yhteistyötä, mikäli tilanne edellyttää resurssien kokoamista kuntaa laajemmalta alueelta tilanteen hallitsemiseksi. Lääninhallitus sovittaa yhteen valmiuslaissa tarkoitettua poikkeusoloihin varautumista huolehtimalla sen edellyttämän yhteistoiminnan järjestämisestä läänissä.¹² Osaston työskentely perustuu normaaliajan johtamismalliin, mutta erityistilanteissa ja erityisesti poikkeusoloissa korostuvat asiantuntijaryhmissä työskentely ja alueellinen osaaminen. Tarvittavat lisävaltuudet lääninhallitukselle annetaan valmiuslailla.

Sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädännössä lääninhallituksella on ohjaus- ja valvontatehtävä ja osassa lainsäädäntöä myös suunnittelutehtävä ja lupahallintoon liittyviä tehtäviä. Valvontatehtävistä kantelujen käsittely ja siihen liittyen ohjaus työllistävät normaalioloissa paljon lääninhallituksia. Valvontaa ovat myös sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköihin tehtävät valvontakäynnit. Lääninhallitukset saavat valvontaan liittyvää tietoa monilla muilla

¹¹ Valmiuslaki 1080/1991 40a §

¹² Lääninhallituslaki 22/1997 2 §

tavoilla erilaisina tiedonantoina ja yhteydenottoina kansalaisilta. Myös peruspalvelujen arvioinnissa kerätään tietoa, jota voidaan hyödyntää informaatio-ohjauksessa. Normaalioloissa läänin ohjauksessa informaatio-ohjaus ja neuvonta ovat keskeisiä. Lääninhallitukset vastaavat myös oikeuslääkinnän viranomaistehtävistä alueellaan.

Lääninhallitukset järjestävät yhteistyössä sotilasviranomaisten kanssa terveydenhuollon ammattihenkilöiden varaukset kahden vuoden välein puolustusvoimien poikkeusolojen tehtäviin. Varausneuvotteluihin osallistuvat myös sairaanhoitopiirin edustajat.

Erityistilanteissa kunnista ja terveydenhuollon yksiköistä tulee lääninhallitukseen tiedusteluja, joissa pyydetään toimintaohjeita. Tästä syystä lääninhallituksen ohjaus muuttuu konkreettisemmaksi tilanteen hallinnaksi. Lääninhallitus voi poikkeusoloissa antaa sitovia määräyksiä priorisoinnista, resurssien jaosta ja toimintavaltuuksista. Operatiivista käskyä käytetään yksittäisen tehtävän suorittamiseksi. Käskyyn liittyy yleensä aina raportointivelvoite, kun tehtävä on suoritettu. Lääninhallitus ohjaa alueensa terveydenhuoltoa myös asiantuntijapalveluilla ja lääninhallituksen valvonnan tarkoituksena on todeta, että tehdyt päätökset toteutetaan suunnitellulla tavalla. Poikkeusoloissa valvonta on luonteeltaan arvioivaa ja toimintayksikköä tukevaa.

1.4 Huoltovarmuus

Huoltovarmuuden avulla turvataan taloudelliset perustoiminnot erilaisten poikkeusolojen varalta. Huoltovarmuuden tavoitteet määrittää valtioneuvosto. Huoltovarmuutta turvataan myös kansainvälisellä yhteistyöllä.

Huoltovarmuuskeskuksen (HVK) tehtävänä on huoltovarmuuden kehittäminen ja ylläpito. Puolustustaloudellinen suunnittelukunta (PTS) on valtioneuvoston neljäksi vuodeksi kerrallaan asettama elin. PTS:n organisaatio koostuu sen asettamista jaostoista ja toimikunnista sekä pooleista. Toiminnan tarkoituksena on kehittää normaaliolojen toimintavalmiutta, edistää valmiussuunnittelua sekä turvata perushuollon kannalta tärkeän tuotannon jatkuvuus.¹³

Lääkkeiden ja rokotteiden huoltovarmuus perustuu keskeisiltä osiltaan velvoitevarastoihin. Tämän lisäksi on ollut tarpeen ylläpitää kriisispesifisten lääkkeiden varmuusvarastoja puolustustilan tarpeita varten. Sairaaloiden toi-

¹³ Poolin varautumisopas. Puolustustaloudellinen suunnittelukunta, 1994.

mintakyvyn turvaamiseksi on tarpeen varastoida keskeisimpiä sairaalama-
teriaaleja ja -tarvikkeita.¹⁴

Huoltovarmuutta ylläpidetään seuraavin varastointimuodoin:

Varmuusvarastointi

Huoltovarmuuskeskus pitää yllä lain edellyttämiä valtion varmuusvarastoja. Valtion varmuusvarastoissa on öljytuotteita, viljaa sekä teollisuuden kriittisiä raaka-aineita. Huoltovarmuuskeskuksella on keskussairaaloissa lääkintäma-
teriaalin ja -tarvikkeiden varastoja. Näiden varmuusvarastojen riitto vastaa 3 – 6 kuukauden normaaliolojen kulutusta.

Velvoitevarastointi

Laki velvoittaa maahantuojia, valmistajia ja käyttäjiä pitämään varastoja. Lääk-
keiden velvoitevarastointilain piiriin kuuluvat lääkehuollon kannalta keskei-
set tuontilääkeaineet ja maahan tuotavat lääkevalmisteet. Varastointivelvoi-
te koskee lääketehtaita ja maahantuojia. Tämän lisäksi terveydenhuollon lai-
tokset varastoivat peruslääkkeitä.

Turvavarastot

Turvavarastointi on sopimus pohjainen järjestely, jossa elinkeinon harjoittaja
voi turvata oman toimintansa kriittisen raaka-aineen saannin häiriötilantees-
sa. Turvavarastoissa on yli sataan eri tuoteryhmään kuuluvia teollisuuden
kriittisiä raaka-aineita, tuotteita ja tarvikkeita. Esimerkiksi lääkkeiden raaka-
aineita on velvoitevarastojen lisäksi turvavarastoissa.

Valmiusvarastot

Valmiusvarastot ovat valtion virastojen ja laitosten omia varastoja.

1.5 Hätäkeskus

Valtioneuvoston päätöksellä maa on jaettu hätäkeskusalueisiin. Pelastustoi-
men, poliisin sekä sosiaali- ja terveysviranomaisten hälytyspalvelut siirtyvät
valtion hätäkeskuksiin vuoteen 2006 mennessä lukuun ottamatta pääkau-
punkiseutua, jossa säilyvät kunnallinen hätäkeskus ja poliisin hälytyskeskus.

Hätäkeskustoimintaa varten on perustettu sisäasiainministeriön alainen
Hätäkeskuslaitos. Sisäasiainministeriö johtaa laitosta yhteistyössä sosiaali-
ja terveysministeriön kanssa.

¹⁴ Muistio sairaaloiden logistiikan valmiusseminaarista Helsingissä 13.5.2002.
Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 2002:15

Hätäkeskusten ensisijaisena tehtävänä on vastaanottaa pelastus-, poliisi- sekä sosiaali- ja terveystoimen toimialaan kuuluvia ilmoituksia sekä tilanearvion perusteella välittää tehtäviä näiden hallinnonalojen suoritusyksiköille. Hätänumerona käytetään yleiseurooppalaista hätänumeroa 112. Hätäkeskukset ovat sellaisissa tiloissa, joissa niiden toiminta on mahdollista myös poikkeusoloissa.

Hätäkeskustoimintaan liittyvän viranomaisten ja palvelujen tuottajien yhteistoiminnan tehostamiseksi sisäasiainministeriö asettaa hätäkeskuslaitoksen yhteistyöryhmän ja kukin hätäkeskus hätäkeskuksen yhteistyöryhmän. Lääninhallitus voi tarvittaessa asettaa mainitussa tarkoituksessa myös hätäkeskustoiminnan läänin yhteistyöryhmän. Hätäkeskuksella on tärkeä asema suuronnettomuustilanteissa, jolloin koko hätäkeskusalueelta hälytetään sairaankuljetuskalustoa onnettomuuspaikalle. Lisäksi hätäkeskuksella on merkittävä rooli poikkeusoloissa, kun jaetaan alueen niukkoja voimavaroja. Poikkeusoloissa hätäkeskusten yhteistyöryhmällä ja hätäkeskustoiminnan läänin yhteistyöryhmällä voi olla hyvinkin tärkeä toimintaa ohjaava rooli. Jotta hätäkeskus pystyisi hoitamaan tehtävänsä, tulee terveyskeskuksen antaa hätäkeskukselle hälytysohjeet.

Hätäkeskukset arvioivat kuljetuksen aikaiset riskit ja määrittävät tämän perusteella vasteen. Sairaankuljetus antaa heti potilaan luo saavuttuaan palautteen hätäkeskukselle potilaan tilasta. Tietoja hyödynnetään sairaankuljetuksen ja hätäkeskuksen toiminnan kehittämisessä.

1.6 Viranomaisradioverkko (VIRVE)

VIRVE-verkon tarkoituksena on edistää turvallisuusviranomaisten valmiutta suorittaa niille määritellyt tehtävät menestyksellisesti kaikissa tilanteissa. Hankkeen tarkoituksena on luoda Suomen turvallisuusviranomaisten käyttöön tehokas ja kattava radioverkko, joka parantaa viranomaisten toimintaedellytyksiä. Nykyisiin järjestelmiin verrattuna toteutettavan verkon keskeisiä etuja ovat nopeus, monikäyttöisyys ja salauksen tuoma turvallisuus. Yhdenäinen radioverkko luo aiempaa vankemmat puitteet eri viranomaistahojen toimivalle yhteistyölle. Viranomaisradioverkon ensisijaisia käyttäjiä ovat valtion ja kuntien turvallisuudesta vastaavat viranomaiset eli palo- ja pelastustoimi, poliisi, rajavartiolaitos, sosiaali- ja terveystoimi, tullilaitos ja puolustusvoimat.

1.7 Riskianalyysi

Riskit voivat olla luonteeltaan paikallisia, alueellisia tai valtakunnallisia. Riskianalyysija suorittavat useat eri viranomaiset. Pelastustoimilain mukaan kunnan pelastusviranomaisen on arvioitava alueen uhat ja määriteltävä siihen perustuen kunnan pelastustoimen palvelutaso. Terveystuon suunntelmien perustana ovat pelastustoimen uhka-arviot. Riskianalyysiin vaikuttavat onnettomuuden todennäköisyys (T) ja vahingon suuruus (S). Riski (R) on todennäköisyyden ja suuruuden tulo eli $R = T \times S$.¹⁵ Terveystuon riskianalyysi on osa kunnan tai isomman alueen riskianalyysikonaisuutta. Terveystuon riskiarvioinnissa keskitytään ihmisille aiheutuvien vammojen vakavuuteen ja todennäköisyyteen. Analyysin perusteella riskit voidaan asettaa suuruusjärjestykseen ja keskittyä vaarallisimpien riskien hallintaan. Riskien analysointi luo pohjan resurssi- ja toiminta-analyysille. Riskianalyysi tehdään systemaattisesti arvioiden tavanomaiset onnettomuudet ja erityistilanteet. Riskianalyysillä voidaan ennakoida noin 80 % riskeistä. Riskien laskentamalli soveltuu sellaisiin tilanteisiin, joissa on vain yksi yksittäinen riskitekijä. Tämän lisäksi riskianalyysissä on huomioitava tilanteet, joissa monet palvelujen kysyntään vaikuttavat tekijät muuttuvat. Erilaisiin riskitilanteisiin varautumista ja niissä toimimista on käsitelty monipuolisesti ruotsalaisessa käsikirjassa.¹⁶ Tässä kirjassa on kuvattu esimerkiksi pitkäaikaisen sähkökatkoksen moninaisia, vakavia seurausvaikutuksia terveystuonlolle ja koko yhteiskunnalle.

Onnettomuudet

Tavallisimmin suunnitelmassa kuvattu onnettomuus on mekaanisia vammoja tuottava liikenneonnettomuus. Eniten suunnittelua vaativat onnettomuuspaikalla annettava ensihoito ja yhteistyö muiden viranomaisten kanssa. Yhteistyössä sosiaalitoimen kanssa järjestetään mm. psykososiaalista tukea onnettomuuden uhreille ja heidän lähiomaisille. Sosiaalitoimi järjestää esimerkiksi tulipaloissa onnettomuuden uhreille ensihuoltoa, majoitusta, mahdollisesti ruokahuoltoa ja orvoiksi jääneille lapsille sijaiskoteja. Eri viranomaisten saumaton yhteistyö vaatii onnistuakseen hyvää riskiarvioihin perustuvaa ennakkosuunnittelua.

¹⁵ Kunnan varautuminen erityistilanteisiin ja poikkeusoloihin. Pelastusopiston julkaisu 11/2000.

¹⁶ Beredskaphandbok. Hälsoskydd och objektinriktad smittskydd. Spånga: Socialstyrelsen, 1999.

Harvoin yksittäinen suuronnettomuus edellyttää valmiuslain antamia viranomaisvaltuuksia, mutta poikkeusoloissa suuronnettomuudet ovat tavallisia. Poikkeusoloihin varautumisessa on huomioitava myös mahdolliset satabotaasit ja sotatilan aikana strategisten iskujen kohteet. Iskujen kohteita olisivat liikenteen solmukohdat (viestintävälineet, rautatiet, lentokentät, satamat ja maantieliikenne) sekä hallinnon ja puolustusvoimien kohteet.

Suuronnettomuudella tarkoitetaan onnettomuutta, jota on pidettävä erityisen vakavana uhrien määrän, vammojen laadun sekä ympäristö- ja omaisuusvahinkojen perusteella. Suuronnettomuuden piirteitä ovat seuraavat:

- uhrien määrä voi pahimmillaan olla kymmeniä tai enemmän
- onnettomuus tapahtuu yllättäen ja nopeasti
- onnettomuuden akuutti vaihe voi olla lyhyt, mutta jälkivaikutukset silti pitkäaikaisia
- onnettomuusalue voi olla laaja tai sen vaikutukset ulottuvat laajalle alueelle
- tilanteen hallitseminen vaatii eri viranomaisten välistä yhteistoimintaa ja keskitettyä johtamista.

Eriytilanteet

Useimmissa kunnissa on vain muutama todennäköinen ympäristöterveyden erityistilanteen uhkakuva ja varautuminen keskittyy niiden ehkäisyyn ja hoitamiseen. Näiden lisäksi on erilaisia paikallisesti tyypillisiä uhkakuvia, jotka on mahdollista tunnistaa. Paikallinen erityistilanne voi olla esim. suuret ke-säjuhlat, joissa ruokaillaan.

Eriytilanteita voi aiheuttaa juomaveden, ravinnon, ilman tai muun elin-ympäristön saastuminen mikrobeilla (B), kemikaaleilla (C) tai radioaktiivisilla aineilla (A)¹⁷. Varautuminen ympäristöterveyden erityistilanteisiin edellyttää, että arvioidaan paikallisesti erityistilanteiden vaarat ja niihin liittyvät todennäköiset skenaariot sekä laaditaan suunnitelmat toiminnasta erityistilanteissa.

Käytäntöjen sisältö ja toimintamuodot perustuvat riskianalyysiin ja vaihtelevat siksi alueittain. Terveysthuollon toimintayksiköiden tulee valmius-suunnitelmassa huolehtia siitä, että niillä on omalta osaltaan valmiudet ja asiantuntijapalvelut:

¹⁷ Ympäristöterveyden erityistilanteiden opas. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2000:4

- biologisten ja kemiallisten uhkien tunnistamiseen
- levinneisyyden arviointiin ja seurantaan
- terveydellisen merkityksen arviointiin
- vastatoimenpiteiden suorittamiseen.

Terveydenhuollon valtakunnallinen biologinen ja kemiallinen laboratoriojärjestelmä on kolmiportainen ja muodostuu paikallis-, alue- ja keskuslaboratorioista. Kansanterveyslaitos (KTL) vastaa yhdessä Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitoksen (EELA) sekä Työterveyslaitoksen (TTL) kanssa biologisen ja kemiallisen valvonnan suunnittelusta ja järjestelyistä. Lisäksi puolustusvoimilla on oma alan laboratoriojärjestelmänsä.

Säteilytilanne

Vakavan säteilyvaaratilanteen todennäköisyys Suomessa on pieni. Koska onnettomuuden riski on kuitenkin olemassa, tarkkaillaan säteilytilannetta jatkuvasti koko maassa. Valvontaverkkoon kuuluu noin 300 jatkuvasti toimivaa, automaattista mittausasemaa. Säteilyturvakeskus (STUK) seuraa jatkuvasti radioaktiivisten aineiden pitoisuutta ympäristössä ja elintarvikkeissa. STUK julkaisee viimeisimmät säteilytulokset eri puolilta Suomea internetsivuillaan ja Ylen Teksti-TV:n sivulla 197.

Säteilyä ovat sähkömagneettinen säteily ja hiukkassäteily. Alfa- ja beetahiukkaset eivät tunkeudu syvälle kudoksiin, mutta ovat silti haitallisia.¹⁸ Säteilyn vaikutuksia voidaan vähentää, jos radioaktiivista ainetta ei pääse elimistöön ruoan mukana tai hengittäessä. Iholta radioaktiivinen pöly poistetaan suihkussa peseytymällä ja vaihtamalla peseytymisen jälkeen puhtaat vaatteet. Sisälle suojautuminen vähentää henkilön saamaa säteilyannosta.

Sisätiloihin siirtymisen ollessa tarpeen rakennus on saatava mahdollisimman tiiviiksi. Rakennuksessa kytketään pois koneellinen ilmanvaihto. Vaaran uhatessa STUKin tehtävä on arvioida tilanteen turvallisuusmerkitys ja antaa suositukset ja ohjeet vaaran torjumiseksi ja haittojen pienentämiseksi. Seuraavassa taulukossa on esimerkkejä säteilyannoksista (Taulukko 1).

¹⁸ Paile, W.: Säteilyn terveysvaikutukset. Säteilyturvakeskus, 2002.

Taulukko 1. Esimerkkejä säteilyannoksista

Säteilyannos

6000 mSv	Annos, joka äkillisesti saatuna saattaa johtaa kuolemaan
1000 mSv	Annos, joka alle vuorokaudessa saatuna aiheuttaa säteily sairauden
100 mSv	Säteilytyöntekijälle suurin sallittu annos viiden vuoden aikana
4 mSv	Suomalaisen keskimääräinen säteilyannos vuoden aikana
2 mSv	Lentokoneessa työskentelevän säteilyannos vuoden aikana
0,1 mSv	Keuhkojen röntgenkuvauksessa saatava säteilyannos
0,001 mSv	Hammasröntgenkuvauksessa saatava säteilyannos

Ydinvoimalaonnettomuudessa voi vapautua ilmaan runsaasti radioaktiivista jodia. Jodi kulkeutuu hengityksen mukana keuhkoihin ja lopulta suurin osa jodista varastoituu kilpirauhaseen. Radioaktiivisen jodin lähettämä säteily voi aiheuttaa kilpirauhaseen kasvaimia tai rauhasen vajaatoimintaa. Radioaktiivisen jodin kertymistä kilpirauhaseen voidaan estää nauttimalla joditabletteja oikealla hetkellä. Jodi suojaa kilpirauhasta lähes täydellisesti noin vuorokauden.¹⁹

Ydinaseiden sotilaallinen käyttö ja ydinvoimalaitosten vakavat onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan laaja-alaisen säteilyvaaratilanteen. Alueellisesti rajoitetun säteilyvaaratilanteen voi aiheuttaa ydinkäyttöisen satelliitin putoaminen tai onnettomuudet ydinkäyttöisillä aluksilla Suomen aluevesillä. Paikallisen säteilyvaaratilanteen voivat aiheuttaa radioaktiivisten aineiden käsittely- ja kuljetusonnettomuudet tai säteilylähteen katoaminen.

Säteilyvaaratilanteiden varalle on laadittu pelastustoimen suunnitelmat, jotka sisältävät toimenpideohjeet erilaisia säteilyvaaratilanteita varten. Voimalan ympäristössä on varautumisalue, joka ulottuu 20 km:n päähän voimalasta. Varautumisalueella tarvitaan nopea ja tehokas suojautuminen, koska muuten alueen väestö voisi saada säteilyannoksen, joka johtaa välittömään säteily sairauteen. Lievät säteilyvaikutukset ovat mahdollisia koko maassa.^{20 21}

¹⁹ Ohje joditablettien varaamisesta ja jakelusta. Sosiaali- ja terveysministeriö, 15.4.2002 Dnro 8/02/2001.

²⁰ Sisäasiainministeriön asetus (774/2001) säteilyvaaratilanteiden varalle laadittavista pelastustoimen suunnitelmista ja säteilyvaarasta tiedottamisesta.

²¹ Ohje VAL 1.1: Säteilynsuojelun toimenpiteet säteilyvaaratilanteissa. Säteilyturvakeskus, 2001.

Säteily on voimakkainta muutaman tunnin ajan ja vähenee huomattavasti ensimmäisen vuorokauden aikana. Ensisijainen suojautumismuoto on suojautuminen sisätiloihin.

Lääkinnällisistä toimenpiteistä vastaavat terveyskeskus ja osin myös erikoissairaanhoido. Ensimmäisiä tehtäviä ovat säteilylle altistuneiden seulonta, henkilöiden puhdistus ja tilanteen edellyttämät hoitotoimenpiteet. Puhdistustoimenpiteitä varten täytyy olla etukäteen suunnitellut puhdistustilat terveydenhuollon yksiköissä. Säteilytilanteen varalle on oltava yleiset puhdistustilat väestöä varten.²²

Biologiset uhat

Terveydenhuollon palvelujärjestelmässä sairaanhoitopiirillä on osaamista ja tutkimusvälineistöä biologisen uhan tunnistamiseen. Sairaanhoitopiirien tartuntatautien vastuulääkäreillä ja Kansanterveyslaitoksella aluelaitoksineen on keskeinen rooli biologisissa uhkatilanteissa. Kansanterveyslaitoksen infektioepidemiologian sekä ympäristöterveyden yksiköt ovat kehittäneet valmiuksia toimia kuntien apuna erityistilanteissa. On kuitenkin selvää, että paikallinen toiminta on avainasemassa tilanteiden menestyksellisen ehkäisyn, niihin varautumisen ja hoitamisen suhteen. Erityistilanteita sattuu yksittäisessä kunnassa harvoin eikä niiden hoitamiseen siksi kehity rutiinia. Tämän vuoksi on tarpeen laatia tarvittavat suunnitelmat erityistilanteiden varalta eri tahojen yhteistyössä. Kunnissa tarvitaan myös vastuuhenkilöt ja ryhmät erityyppisiä tilanteita varten kuten esim. ruokamyrkytysten selvitysryhmät. Näissä ryhmissä tarvitaan riittävä ympäristöterveydenhuollon ja epidemiologisen selvityksen asiantuntemus. Erityistilanteessa määrätään tarpeellinen määrä kunnan henkilökuntaa tekemään selvitystyötä. Tällöin vähemmän kiireelliset tehtävät saavat odottaa.

Mikäli normaaliolojen erityistilanteet osataan hoitaa, on siitä poikkeusoloissa ratkaisevaa hyötyä. Merkittävin ero on, että poikkeusolojen ongelmat koskettavat yleensä laajoja maantieteellisiä alueita ja vaativat suurempia voimavaroja.

Useat yleismaailmalliset seikat edistävät jo taltutetuiksi luultujen tai aivan uusien tartuntatautien leviämistä. Näitä ovat mm. väestötiheyden lisääntyminen ja siihen liittyvä slummiutuminen, ihmisten liikkuvuus, väestön vanheneminen, ruuan suurimittainen teollinen valmistus, ruiskuhuumeiden käyttö,

²² Säteilyä saaneiden henkilöiden hoidon järjestäminen poikkeusoloissa. Lääkintöhallituksen julkaisuja 15/1982.

lääkeresistentin tuberkuloosin lisääntyminen, EHEC:n tai punkkienkefaliitin leviäminen.

Koulutetut terveydenhuollon ammattilaiset havaitsivat herkästi poikkeavat sairausoireet. Ilmoitusjärjestelmä perustuu KTL:n asiantuntijoiden, sairaanhoitopiirin infektiolääkärin ja terveyskeskuksen tartuntataudeista vastaavan lääkärin yhteistyöverkoston.²³

Talousveden välityksellä tarttuvat taudit ovat Suomessa suhteellisen harvinaisia. Suomalaisista 87 % on järjestetyn vesihuollon piirissä. Raakavetänä käytetään joko pintavettä tai pohjavettä. Pintavesiin pääsee valumien ja jätevesien mukana erilaisia taudinaiheuttajia. Tästä syystä pintavesi on desinfioitava. Suomessa talousvedestä 47 % on pintavesilaitoksilta. Pohjavesi on periaatteessa puhdasta eikä sitä yleensä desinfioida ennen käyttöä. Noin puolella pohjavettä käyttävistä laitoksista ei ole lainkaan veden puhdistuskäsittelyä ja jatkuva desinfiointi on vain muutamalla pohjavedenottamolla. Kaivoveden aiheuttamat epidemiat johtuvat kaivojen huonosta rakenteesta tai virheellisestä sijainnista.

Ruokamyrkytyksiin liittyvistä toimenpiteistä säädetään terveydensuojelulaissa ja tartuntatautilaissa. Ruokamyrkytyksellä tarkoitetaan tarttuvaa sairautta tai myrkytystä, joka on saatu ruoasta tai talousvedestä. Ruokamyrkytyksen aiheuttajan selvittäminen kuuluu elintarvikevalvonnalle ja terveyskeskukselle. Selvitystyö edellyttää viranomaisten saumatonta yhteistyötä. Yhteistyötä varten pitää olla ruokamyrkytysten selvitystyöryhmä.²⁴ Selvitystyöryhmään pitää kuulua ainakin johtava lääkäri tai johtosäännössä nimetty tartuntataudeista vastaava lääkäri, terveyskeskuksen tartuntatautiyhdyshenkilö (terveydenhoitaja), terveysvalvonnan johtaja, elintarvikevalvontaan osallistuva eläinlääkäri ja käytännön elintarvikevalvontaa suorittava viranhaltija (terveystarkastaja). Ryhmää voidaan täydentää esim. vesiepidemiaa selvitettäessä. Selvitystyöryhmän tehtävänä on mm.:

- 1) huolehtia siitä, että epidemian selvittämiseksi tehdään tarvittavat tutkimukset
- 2) huolehtia epidemian hallintaan tähtäävien toimenpiteiden koordinoimisesta
- 3) huolehtia tiedonkulusta eri tutkimuksia tekevien viranomaisten välillä
- 4) olla tarvittaessa yhteydessä sairaanhoitopiiriin ja muihin viranomaisiin

²³ Leinikki, P.: Miten varaudumme tartuntatautien uhkaan? Suomen lääkirilehti, 2002:48.

²⁴ Ohje ruokamyrkytysten seurannasta ja ilmoittamisesta. Sosiaali- ja terveysministeriö, Dnro 1/021/1997.

- 5) hoitaa epidemiasta tiedottamisesta väestölle ja tiedotusvälineille sekä
- 6) tehdä ilmoitukset yhteistyöviranomaisille.²⁵

Mikrobeja tai niiden tuottamia myrkyjä voidaan käyttää taisteluaineina tai terrorismin ja häiriköinnin välineenä. Valtakunnallinen asiantuntijaryhmä on laatinut suunnitelman vaarallisten mikrobien nopeassa diagnostiikassa tarvittavasta työnjaosta ja käytännön järjestelyyn tarvittavasta ohjeistuksesta. Järjestelmä kattaa todennäköisimmät bioaseina käytettävät bakteerit, bakteeritoksiinit ja virukset. Suolistopatogeenit ja lääkeresistentiltään poikkeavat bakteerit jätettiin tämän järjestelmän ulkopuolelle, koska ne paljastuvat laboratorioden normaaleissa tutkimuksissa. Tärkeimmiksi bioaseena käytettäviksi agensseiksi arvioitiin seuraavat agenssit: *Bacillus anthracis*, *Yersinia pestis*, *Francisella tularensis*, *Brucella* sp., isorokkovirus, Ebola, Marburg, Venezuela equine encephalitis, botuliniumtoksiini, stafylokokin enterotoksiini, *Clostridium perfringens*-toksiini, shigatoksiini ja mykotoksiinit.^{26 27} Suunnitelma on toteuttamisvaiheessa.

Isorokon kaltaiset mikrobit aiheuttavat nopeasti leviäviä epidemioita.²⁸ Isorokko tappaa tehokkaasti, sillä noin kolmannes tartunnan saaneista kuolee. Isorokko tarttuu myös herkästi esim. ilmanvaihtokanavien kautta. Tartunnan saanut jatkaa taudin levittämistä tietämättään, sillä isorokko tarttuu jo ennen kuin potilas saa siitä oireita.

Kemiallisten uhkien tunnistaminen

Kemiallisten uhkien ja kemikaalionnettomuuksien hallinta sekä niitä aiheuttavien kemikaalien ominaisuuksien tunnistaminen kuuluvat lähinnä pelastusviranomaisten ja ympäristöviranomaisten tehtäviin. Terveydenhuollon sektorilla kemiallisten erityistilanteiden hallintaan liittyvät tehtävät kuuluvat sekä ympäristöterveydenhuollon että terveydenhuollon palvelujärjestelmän lääkinnällisen toiminnan piiriin.

Kemiallisen erityistilanteen edellyttämää analytiikan osaamista on erityisesti Työterveyslaitoksella, Kansanterveyslaitoksella, yliopistoilla, Kemiallisen asean kieltosopimuksen valvontalaitoksella (VERIFIN), Tullilaboratoriol-

²⁵ Ilmoitus epäillystä ruokamyrkytysepidemiasta. Kansanterveyslaitos, 344/44/97.

²⁶ Viljanen, M.: Biologiset uhat ja diagnostisten laboratorioden työnjako. Kansanterveys, 7/1999.

²⁷ Eskola, J.: Uudentyyppisten biologisten uhkien torjuntaan varaudutaan Suomessa. Kansanterveys, 7/1999.

²⁸ Davidkin, I., Leinikki, P.: Isorokkorokote ehkä uudelleen valmistukseen. Kansanterveys, 1/2002.

la, Valtion teknisellä tutkimuslaitoksella (VTT) sekä Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitoksella (EELA). Verkostoistuneena asiantuntijayksiköt voivat toimia tehokkaasti yhteistyössä. Valtakunnallinen Myrkytystietokeskus (HYKS) on ympäri vuorokauden päivystävä, hyvät valmiudet omaava tietokeskus, joka neuvoo terveydenhuollon yksiköitä kemikaalimyrkytysten ja -vaaratilanteiden erityisongelmissa.

Kemiallisten erityistilanteiden tunnistaminen ja hallinta edellyttää kiinteää yhteistoimintaa varautumisessa ja tilannetoiminnassa mm. terveysturvaviranomaisen, pelastusviranomaisten, poliisin ja ympäristöviranomaisten välillä.

Kemikaalien tuottajien, kuljettajien ja käyttäjien sekä viranomaisten tiedontarve yleisimpien teollisuudessa käytettävien kemikaalien vaaroista ja ominaisuuksista on kasvanut. Kemikaalien vaaraominaisuuksia koskevien tietojen hankkimisesta ja tulkitsemisesta on laadittu suomalainen opas.²⁹


Kemikaalien käsittelystä on yksityiskohtaisia määräyksiä kemikaalilaisissa.³⁰ Lain ylin valvonta kuuluu Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle, Suomen ympäristökeskukselle ja Turvatekniikan keskukselle. Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskukselle kuuluvat kemikaalien terveyshaitat sekä palo- ja räjähdysvaarojen ehkäiseminen ja torjuminen. Suomen ympäristökeskukselle kuuluvat kemikaalien aiheuttamien ympäristöhaittojen ehkäiseminen ja torjunta. Turvatekniikan keskukselle kuuluu terveydelle ja ympäristölle vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä ja varastointia koskevien säännösten ja määräysten valvonta.³¹

Kemikaalirekisteri muodostuu kolmesta osarekisteristä, jotka ovat sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskuksen kemikaalien tuoterekisteri (KETU), Suomen ympäristökeskuksen suojauskemikaalirekisteri (Suke) ja Turvatekniikan keskuksen luparekisteri. Tuotevalvontakeskuksen tuoterekisteri sisältää tietoja markkinoilla olevista vaaralliseksi luokitelluista ja vaaraa aiheuttavista kemikaaleista. Tuoterekisterissä on tiedot yli 100 000 kemikaalista, joista markkinoilla on noin 28 000 kemikaalia. Markkinoilla olevista vaarallisista kemikaaleista tehdään kemikaali-ilmoitukset. Tiedot markkinoilla olevista aineista kerätään tuoterekisteriin, jossa on tietoa tuotteen fysikaalisista ja kemiallisista ominaisuuksista sekä terveys- ja ympäristövaaroista. Rekisterissä ovat käyttöturvallisuustiedotteen ensiapuohjeet,

²⁹ Riihimäki V., ym.: Kemikaaliturvallisuuden tiedonlähteet. Työterveyslaitos, Helsinki 2002. <http://www.occuphealth.fi/tt/osasto/tt/Kemikaalitieto/index.html>

³⁰ Kemikaalilaki 744/1989 2 §

³¹ Kemikaalilaki 744/1989 5 §



ohjeet tulipalon sattuessa ja ohjeet päästöjen torjumiseksi. Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus saa välittää saamansa salassa pidettävät tiedot valmisteen koostumuksesta Myrkytystietokeskukselle myrkytysten hoito-ohjeiden antamista varten. Rekisteriä voivat käyttää internetin kautta myös muut viranomaiset. Käyttöluvan myöntää Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskuksen tuoterekisteriyksikkö (TURE), puhelin (03) 260 8200.

Uutta laitosta suunniteltaessa ja rakennettaessa huomioidaan laitoksen käytöstä tai mahdollisesta onnettomuudesta aiheutuvat henkilö-, ympäristö- ja omaisuusvahingot. Toiminnanharjoittajan tulee ryhtyä kaikkiin tarvittaviin toimiin suuronnettomuuksien ehkäisemiseksi ja niistä aiheutuvien seurausten rajoittamiseksi.³² Laajamittaista toimintaa valvoo Turvatekniikan keskus, joka myöntää myös luvan toiminnalle. Lupakäsittelyn yhteydessä on tulevan toiminnan luonteesta riippuen laadittava pelastussuunnitelma sekä toimintaperiaateasiakirja tai yksityiskohtainen turvallisuusselvitys. Turvatekniikan keskus käsittelee myös mahdolliset onnettomuusilmoitukset. Kemiakaalien vähäistä käsittelyä ja varastointia valvovat kunnan viranomaiset. Menettelystä säädetään yksityiskohtaisesti asetuksessa vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista.³³ Asetuksessa on määritelty vaaralliset kemikaalit ja kemikaalimäärät, joiden perusteella määräytyy ilmoitusmenettely ja lupakäsittely.

Lupahakemukseen liittyvässä toimintaperiaateasiakirjassa selostetaan toimintaperiaatteet suuronnettomuuksien ja muiden onnettomuuksien ehkäisemiseksi.³⁴ ³⁵ Turvallisuusselvitykseen sisältyy sisäinen pelastussuunnitelma. Turvallisuusselvitys tarkistetaan vähintään viiden vuoden välein ja pelastussuunnitelma ainakin kolmen vuoden välein. Päivitetty suunnitelma toimitetaan palopäällikölle. Toiminnanharjoittajan ja asianomaisen palokunnan tulee järjestää harjoituksia pelastussuunnitelman toimivuuden varmistamiseksi riittävän usein, ainakin kolmen vuoden välein.

Turvatekniikan keskus tiedottaa lupapäätöksistään työsuojelupiirille, alueelliselle ympäristökeskukselle, palopäällikölle sekä kunnan kemikaalivalvontaviranomaiselle ja rakennusvalvontaviranomaiselle.³⁶

³² Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999 6 §

³³ Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999

³⁴ Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999 21 §

³⁵ Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999 22 §

³⁶ Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999 20 §

Vaarallisten aineiden kuljetuksista on yksityiskohtaiset määräykset.³⁷ Periaatteena on saada kuljetukset mahdollisimman turvallisiksi.³⁸ Radioaktiivisten aineiden kuljetuksista on omia lisämääräyksiä. Vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä on annettu oma asetus.³⁹

Vaarallisia aineita kuljetettiin vuonna 1997 yhteensä noin 52,3 miljoonaa tonnia. Näistä 65 % oli merikuljetuksia, 18 % maantiekuljetuksia, 16 % rautatiekuljetuksia ja alle 1 % ilmatiekuljetuksia. Vaarallisia aineita kuljetettiin maanteillä noin 9,6 miljoonaa tonnia, joista palavien nesteiden osuus oli 75 %. Rautateillä kuljetettiin vaarallisia nesteitä 8,4 miljoonaa tonnia, josta palavia nesteitä oli 76 %.⁴⁰

Useilla paikkakunnilla on vaaraa aiheuttavia laitoksia tai kemikaalivarastoja sekä alueen läpi tapahtuvia kemikaalikuljetuksia. Yleisimpiä ovat palavien nesteiden varastot huoltamoiden ja satamien yhteydessä, ammoniakki-varastot kylmälaitteita varten sekä kloorivarastot vedenpuhdistusta varten. Lisäksi rikkihappovarastoja on paikkakunnilla, joissa on kemiallista puunjalostusta. Kemian teollisuudessa syntyy vaikeasti ennakoitavia tilanteita, esim. odottamaton reaktio tuotantoprosessissa tai väärän kemikaalin syöttäminen prosessiin tai varastoon. Näiden tilanteiden varalta yleinen varautuminen toimintaan kemikaalionnettomuudessa on äärimmäisen tärkeää.⁴¹

Työterveyshuolto tekee työpaikkaselvityksiä, joissa kartoitetaan työhön liittyvät onnettomuusriskit ja kerätään tiedot myrkyllisistä kemikaaleista. Terveyskeskuksen tulee olla yhteistyössä teollisuuslaitosten työterveyshuollon kanssa ja kartoittaa yhteistyössä tuotantoprosessiin liittyvät riskit. Eri-tyisesti tulee huomioida sellaiset kemikaalionnettomuudet, joiden ensihoidossa tarvitaan erikoislääkkeitä. Mikäli kartoituksessa tai muuten havaitaan välitön tarve varoittaa väestöä tai tiedottaa asiasta, tulee ottaa yhteys palopäällikköön hätätiedotteen tai muun viranomaistiedotteen antamiseksi radiossa.

Maassamme on käytössä noin 400 erilaista torjunta-ainevalmistetta, joissa käytetään noin 200 erilaista tehoainetta, joten myrkytystilanteissa joudutaan tapauskohtaisesti hankkimaan tietoa Myrkytystietokeskuksesta.

³⁷ Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 719/1994

³⁸ Asetus aineiden kuljetuksesta tiellä 632/1996

³⁹ Asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä 674/1997

⁴⁰ Vaarallisten aineiden kuljetukset 1997. Liikenneministeriön julkaisuja 8/99.

⁴¹ Sisäasiainministeriön määräys varautumisesta kemikaalionnettomuuksiin (Dnro SM-1999-006361/Tu-311)

Onnettomuustilanteessa myrkkypilvi voi uhata suurta väestömäärää ja myrkyllinen aine voi aiheuttaa vaihtelevia oireita suurelle joukolle. Tällaisessa tilanteessa hengenvaarassa olevien erottaminen lievemmän myrkytyksen saaneista on erittäin tärkeää. Koska myrkyllisten kemiallisten aineiden ominaisuudet, leviäminen, pitoisuuksien mittaaminen, oireet ja vaaditut hoitoimenpiteet vaihtelevat suuresti, tarvitaan tilanteen hoitamisessa tarkkaa ja luotettavaa asiantuntijatietoa. Riittävä asiantuntemus on taattavissa vain valtakunnallisella tasolla, joten terveydenhuollon suunnitelmiin pitää sisällyttää asiantuntijoiden yhteystiedot.

Terveydenhuollon toimintayksiköiden päivystysohjeisiin sisällytetään tavallisimpien kemikaalien edellyttämät ensiapuohjeet. Toimintavalmiutta voidaan parantaa asentamalla päivystäjän tietokoneeseen internetosoitteita, joista saa tietoa vaarallisista kemikaaleista.⁴² OVA-ohjeen valikosta saa tiedot 63 yleisimmästä kemikaalista ja Käyttäjän opas auttaa tietojen tulkinnassa.⁴³ Ohjeet on tarkoitettu kemikaaliturvallisuuden tiedonlähteiksi pelastuslaitoksille, ympäristönsuojeluviranomaisille, työterveyshenkilöstölle ja kaikille kemikaalien vaaroista kiinnostuneille. NBC 2000-symposiumkirjassa käsitellään varautumista ydinaseen ja biologisen sekä kemiallisen aseiden käyttöön.⁴⁴

1.8 Resurssianalyysi

Resurssianalyysissä arvioidaan vastaavatko terveydenhuollon resurssit riskianalyysiä. Tavoitteena on, että yhteiskunta selviytyy normaaliolojen erityis-tilanteista ja poikkeusoloista 12 kuukauden ajan.⁴⁵

Huoltovarmuustoimenpiteet ovat osa yhteiskunnan varautumista poikkeusoloihin. Materiaalisessa huoltovarmuudessa tulee yhä enemmän varautua myös lyhytaikaisten paikallisten kriisien ja suuronnettomuuksien aiheuttamiin tilanteisiin.

Talouselämän ja yritystoiminnan globalisoitumisen seurauksena mahdollisuudet turvata huoltovarmuutta ainoastaan kansallisin järjestelyin ovat ra-

⁴² Riihimäki V., ym.: Kemikaaliturvallisuuden tiedonlähteet. Työterveyslaitos, Helsinki 2002. <http://www.occuphealth.fi/tt/osasto/tt/Kemikaalitieto/index.html>

⁴³ Käyttäjän opas www.occuphealth.fi/tt/OVA

⁴⁴ Kujala E., Laihia, K., Nieminen, K.: Symposium proceedings NBC 2000. Symposium on nuclear, biological and chemical threats in the 21st century. Department of chemistry, University of Jyväskylä Research report No 75. Jyväskylä 2000.

⁴⁵ Huoltovarmuuden tavoitteiden tarkistaminen. Kauppa- ja teollisuusministeriö, markkinaosasto 2001.

jalliset. Kaupan varastot, huoltotoiminnot ja asiantuntijapalvelut keskittyvät ja siirtyvät yhä enemmän monikansallisten yritysten vastuulle. Kansainvälisen huoltovarmuusyhteistyön kehittämisen on kohdistuttava erityisesti sellaisille alueille, joiden turvaaminen ei ole mahdollista kansallisin ja paikallisin toimenpitein.

1.8.1 Henkilökunta

Resurssianalyyseissä arvioidaan henkilökunnan riittävyys ja rakenne normaalioloissa, normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Resurssianalyyseissä on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, miten toimintakapasiteettia voidaan lisätä joustavasti erilaisissa tilanteissa. Henkilökunnan tarvearviointi perustuu riskianalyysiin, jossa arvioidaan normaaliolojen ja poikkeusolojen riskejä. Terveysterveystoiminnan kannalta tärkein edellytys on se, että toimintayksiköt ovat riittävän suuria ja että kaikissa työvuoroissa on riittävästi henkilökuntaa.

Normaaliolojen erityistilanteet voivat jatkua päiviä tai kuukausia. Tällöin eivät riitä vain työvuoroihin tehtävät järjestelyt. Pitkään jatkuvat erityistilanteet edellyttävät lisähenkilökunnan palkkausta ja yhteistyötä muiden terveydenhuollon yksiköiden kanssa. Resurssianalyyseissä arvioidaan mahdollisuudet palkata paikkakunnalta lisähenkilökuntaa erityistilanteen jatkues- sa pitkään.

Poikkeusoloissa henkilökunnan työssäkäynti vaikeutuu, koska yleinen liikenne ei toimi normaalisti ja lisäksi oman auton käyttöä rajoittaa polttoai- neen puute. Terveysterveystoimintayksilöiden onkin varauduttava ma- joittamaan työntekijöitään.

Poikkeusoloissa puolustusvoimat tarvitsee terveydenhuollon henkilöstöä. Avainhenkilöitä kutsutaan kertausharjoituksiin ja sotatilan aikana henkilös- töä tarvitaan kenttälääkinnän palvelukseen. Terveysterveystoimintayksilöiden varaukset tarkistetaan kahden vuoden välein.⁴⁶ Muulle toimintayksikön toi- minnan kannalta välttämättömälle henkilöstölle anotaan vapautus aseelli- sestä palveluksesta sotilasläänien esikunnasta (VAP-menettely). Terveysterveystoimintayksilöillä on tieto puolustusvoimien niiltä varaamasta henkilökun- nasta. Varausneuvotteluissa varmistetaan, että puolustusvoimat saa tarvit- tavan henkilökunnan ja silti yksiköt pysyvät toimintakykyisinä. Poikkeusolo-

⁴⁶ Ohje terveydenhuollon ammattihenkilöstön varaamisesta poikkeusolojen tehtäviin. Sosiaali- ja terveysministeriö, 25.9.1998, Dnro 31/02/98.

jen henkilöstösuunnitelmassa on huomioitava puolustusvoimien varaukset ja suunniteltava kuinka puolustusvoimiin varatun henkilöstön tehtävät voidaan hoitaa. Siinä vaiheessa, kun henkilöstö osallistuu kertausharjoituksiin, paljastuvat viimeistään henkilöstösuunnitelmien puutteet. Puolustusvoimille varatun henkilökunnan määrät ovat jatkuvasti vähentyneet, joten hyvällä suunnittelulla henkilöstö riittää.

1.8.2 Toimintayksikön tilat

Terveydenhuollon yksiköiden käytössä on normaaliolojen toimitilat. Tilat on suunniteltava ja rakennettava siten, että terveydenhuolto voi toimia samoissa tiloissa kaikissa olosuhteissa. Tilojen tulee toiminnallisesti vastata riskiarvioita. Tilojen teknisten ratkaisujen avulla varmistetaan toimintojen turvaaminen erilaisissa häiriötilanteissa kuten sähkön-, veden- tai lämmönjakeluhäiriöissä. Terveydenhuollon toiminnan kannalta on myös tärkeää, että lääke- ja lääkintätarvikevarastot suojataan mahdollisimman hyvin tulipalolta tai ilkivallalta. Huonosti suojattu lääkekeskus voi houkuttaa rikollisia.

Terveydenhuollon keskeiset toiminnat varmistetaan mahdollisimman hyvin ja tärkeille toimintayksiköille suunnitellaan korvaavat tilat. Tällaisia tiloja voisivat olla leikkaussalit, laboratorio ja röntgen. Vuodeosaston evakuoinnit suunnitellaan tulipalotilanteiden varalle. Suunnitelmasta ilmenee, miten osasto voidaan tyhjentää nopeasti ja mihin potilaat siirretään odottamaan kotiuttamista tai uusiin tiloihin siirtymistä.

1.8.3 Lääkkeet ja hoitotarvikkeet

Lääkkeiden ja rokotteiden huoltovarmuus on yhä enemmän tuontiriippuvaista. Raaka-aineista lähes 90 % tuodaan ulkomailta. Kotimaisen teollisuuden markkinaosuus on alentunut noin 40 %:iin. Infusionesteiden valmistus on loppunut Suomesta ja muutaman vuoden kuluttua myös rokotteiden valmistus päättyy.

Lääkkeiden velvoitevarastoinnin tarkoituksena on lääkkeiden saatavuuden turvaaminen poikkeusoloissa. Velvoitevarastointi on Suomen kriisinsietokyvyn kannalta välttämätöntä. Velvoitevarastoinnin tarve korostuu lääkkeiden tuotannon siirtyessä ulkomaille. Velvoitevarastointi takaa tyydyttävällä tasolla tärkeimpien maahantuotujen lääkkeiden saatavuuden. Lääkkeiden varasto vastaa viiden ja kymmenen kuukauden normaalikulutusta.

Sairaaloilla ja terveystieteiskeskuksilla tulee olla ns. peruslääkkeitä kuuden kuukauden kulutusta vastaava määrä ja infusionesteitä kahden viikon normaali-

likulutusta vastaava määrä. Lääkintähuollon neuvottelukunta on julkaissut poikkeusolojen elintärkeiden lääkkeiden luettelon (= PEL). Tätä voidaan käyttää ohjeellisena perusluettelonä peruslääkevalikoimaa laadittaessa. Osa luettelon lääkeaineista on luokiteltu keskeisiksi ja osa kaikkein välttämättömmiksi lääkeaineiksi.⁴⁷

Väestön rokotesuoja antaa merkittävän turvan monia tauteja vastaan poikkeusoloissa. Rokotteiden riittävyttä poikkeusoloissa voidaan lisätä muuttamalla yleistä rokotusohjelmaa. Hyvä rokotesuoja mahdollistaa rokotusohjelman keventämisen. Kansanterveyslaitoksen varastoissa on normaalin rokoiteohjelman rokotteita 10 kuukauden normaalikulutusta vastaava määrä. Varastoissa on myös isorokkorokotetta.

Terveydenhuollon tarvikkeiden saatavuus perustuu pääosin yksityissektorin tuotantoon ja ulkomaantuontiin. Tästä syystä on tarpeen ylläpitää keskeisimpien terveydenhuollon tarvikkeiden varmuusvarastoja. Huoltovarmuuskeskus on tehnyt varmuusvarastoinnista sopimuksia keskussairaaloiden kanssa. Varmuusvarastoissa on tarvikkeita 3 – 6 kuukauden normaalikulutusta vastaava määrä. Terveydenhuollon laitoksilla on oltava varastoituna lääkintämateriaalia kuuden kuukauden normaalia kulutusta vastaava määrä.

1.8.4 Terveydenhuollon laitteet

Lääkelaitos ohjaa ja valvoo terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista annettujen säännöksiä ja määräysten toteutumista.⁴⁸ Käytössä olevien laitteiden keskimääräinen käyttöikä on 10 vuotta. Terveydenhuollon palvelujen tuottajan velvollisuus on varmistaa laitteiden käyttökunto ja -turvallisuus. Laitetta käyttävällä henkilöllä pitää olla asianmukainen koulutus ja kokemus.⁴⁹

Terveydenhuollon laitteita saa asentaa, huoltaa ja korjata vain henkilö, jolla on tarvittavaa asiantuntemusta ja ammattitaitoa.⁵⁰ Laitoksen huoltohenkilöstö varataan tehtäviinsä poikkeusoloissa VAP-menettelyllä. Koska käytännössä laitetoimittaja tai ulkopuolinen yritys hoitaa usein huoltotyöt, on terveydenhuollon yksikön varmistettava, että huoltosopimuksilla turvataan laitteiden huolto myös poikkeusoloissa.

⁴⁷ Poikkeusolojen elintärkeiden lääkeaineiden luettelo (PEL). Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 1997:1.

⁴⁸ Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 1505/1994 14 §

⁴⁹ Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 1505/1994 12 §

⁵⁰ Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 1505/1994 11 §

Sairaalalla ja terveyskeskuksella on oltava suunnitelmat tärkeiden laitteiden toiminnan turvaamiseksi vähintään yhden vuoden ajaksi. Tarvikkeita varataan 12 kuukauden normaalikulutusta vastaava määrä. Yhtenäinen laitteisto koko sairaanhoitopiirin alueella lisää toiminta- ja huoltovarmuutta. Maa-hantuojan varaosahuolto perustuu taloudelliseen ajatteluun. Varastossa on usein tarvittavia varaosia muutama kappale ja muut osat hankitaan suoraan ulkomailta. Kriittisiä varaosia ovat mm. kaapelit, anturit, releet, venttiilit ja tiivisteet.

Poikkeusolojen elintärkeistä terveydenhuollon laitteista on laadittu ns. PELLA-luettelo.⁵¹ Nimikkeistö on rajattu yleiskirurgian ja terveydenhuollon perustoimintojen edellyttämään laitekantaan. Luettelosta puuttuvat esim. endoskopia- ja ultraäänilaitteet.

Sairaaloiden ja terveyskeskusten resurssianalyysi poikkeusolojen elintärkeistä laitteista perustuu paikalliseen riskianalyysiin. Terveydenhuollon laitteiden tärkeyttä poikkeusoloissa arvioitaessa on huomioitava, että terveydenhuollon laitosten toiminnassa tapahtuu suuriakin muutoksia. Arvioidaan, että 70 % potilaista vaatii operatiivista hoitoa ja vain 30 % konservatiivista hoitoa. Terveydenhuollon tarvikkeiden niukkuus pakottaa myös muuttamaan tutkimus- ja hoitomenetelmiä poikkeusoloissa.

1.8.5 Asiantuntijapalvelujen saatavuus

Sairaanhoitopiiri ohjaa terveyskeskusten laboratorio- ja röntgenpalvelujen kehittämistä ja huolehtii laadunvalvonnasta. Laitehankinnoissa tulee huomioida, että piirin alueella saadaan mahdollisimman hyvä toimintavarmuus myös poikkeusoloissa. Sairaanhoitopiirin tulee tietää alueensa resurssit ja puutteet. Tällöin voidaan korjata puutteita niin, että ne saadaan vastaamaan alueen riskianalyysiä. Resurssianalyysin tulokset voidaan esittää taulukoin ja karttakuvoin kuten Länsi-Suomen läänin terveyskeskuksen resurssianalyysit.⁵²

Normaaliolojen erityistilanteiden hallinta edellyttää monenlaisia asiantuntijoita. Suunnitelmia laadittaessa selvitetään riskiarvioihin perustuen onnettomuus- ja ABC-erityistilanteiden paikalliset, alueelliset sekä valtakunnalliset asiantuntijat.

⁵¹ Raportti sairaaloiden toiminnan turvaamisesta poikkeusoloissa. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 1995:30.

⁵² Päivi Hämäläinen, Simo Harju: Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2002:14. Terveyskeskusten toimintavalmius Länsi-Suomen läänissä.

Säteilyonnettomuuksien vaikutusten arviointi ja toimenpidesuosituksen laatiminen kuuluvat Säteilyturvakeskukselle (STUK), jolla on tähän myös paras valtakunnallinen asiantuntemus. STUK valvoo jatkuvasti ympäristön säteilyä. Tavoitteena on saada yksityiskohtaista tietoa väestön altistumisesta. Jatkuvan valvonnan avulla voidaan myös varmistaa, että STUK pystyy reagoimaan nopeasti poikkeaviin säteilytilanteisiin ja tuottamaan tietoa suoje-lutoimien pohjaksi. STUKin valvontamenetelmät paljastavat vähäisetkin määrät radioaktiivisia aineita. Vaaran uhatessa STUKin tehtävänä on arvioida tilanteen turvallisuusmerkitys ja antaa suositukset sekä ohjeet paikallisille viranomaisille vaaran torjumiseksi ja haittojen pienentämiseksi. Säteilytilanteissa ympäristöterveydenhuollolla voi olla paikallista tietoa. Säteilyn ihmiselle aiheuttamien vaurioiden arvioinnissa on myös hyötyä sädehoitoa antavien lääkäreiden ja fyysikkojen asiantuntemuksesta.

Infektiopotilaan tutkimus ja hoito etenee normaalikäytäntöjen mukaisesti. Alueen asiantuntijuus kuuluu erikoissairaanhoidolle. Epidemian selvittäminen edellyttää alueellisten ja paikallisten asiantuntijoiden yhteistyötä, jota varten suunnitellaan valmiiksi ryhmän kokoonpano ja hälyttäminen. Epidemian selvitystyössä ovat asiantuntijoina Kansanterveyslaitos (KTL) ja Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos (EELA).

Kemikaalionnettomuuksia varten terveyskeskuksella tulee olla suunnitelma paikallisen asiantuntijaryhmän kokoamiseksi. Kemikaalikuljetuksen sisältämä kemikaali voidaan selvittää nopeasti kuljetuksissa mukana olevista asiakirjoista. Pelastuslaitos vastaa kemikaalin ja sen ominaisuuksien selvittämisestä. Myrkytystietokeskuksella on tietoa myrkytysonnettomuuden edellyttämistä hoitotoimenpiteistä. Tuntemattomien kemikaalien osalta hoito on oireiden mukaista. Kemikaalin alkuperä on kuitenkin selvitettävä. Tällaisia tilanteita varten suunnitellaan tarvittavat toimenpiteet paikallisessa asiantuntijaryhmässä. Ympäristöonnettomuuden selvittäminen kuuluu alueelliselle ympäristökeskukselle ja Suomen ympäristökeskukselle. Kunnan terveyden- suojeluviranomainen on tarvittaessa aktiivisesti mukana tässä selvitystyössä. Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus on valtakunnallinen valvontaviranomainen, jolle kuuluvat kemikaalien aiheuttamien terveyshaittojen sekä palo- ja räjähdysvaarojen ehkäiseminen ja torjunta vastaavasti kuin Suomen ympäristökeskukselle kuuluvat kemikaalien ympäristöhaittojen valtakunnallinen ehkäisy ja torjunta. Suomen ympäristökeskus Helsingissä päivystää ympäri vuorokauden ympäristöonnettomuuksien varalta. Valtakunnallista asiantuntemusta on myös laboratorioilla, joilla on poikkeus-

olojen C-laboratoriovalmius. Näistä laboratorioista on tiedot oppaan lopussa olevassa taulukossa (liite 1.).

1.8.6 Vapaaehtoisjärjestöt

Vapaaehtoisjärjestöt ovat tärkeä voimavara normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Valmiussuunnittelussa kartoitetaan terveydenhuollon apuna toimiva vapaaehtoistoiminta. Osa järjestöistä voi olla apuna potilastyössä ja osa erilaisissa huoltotehtävissä sekä omaisten tai orpojen apuna. Merialueilla ja sisävesillä voivat meripelastusseurat olla avuksi potilaskuljetuksissa ja muissa huoltotehtävissä. Valtakunnallisesti tärkein avustajajärjestö on Suomen Punainen Risti. SPR:n säännöt on vahvistettu asetuksella (239/2000) ja veripalvelutoiminta lailla (968/1994).

Suomen Punainen Risti

Suomen Punaisella Ristillä on 13 piiriä ja noin 600 paikallisosastoa. SPR:n koulutukseen osallistuu vuosittain noin 100 000 ihmistä. SPR varautuu suuronnettomuuksiin ja erityistilanteisiin sekä toimii viranomaisten apuna heidän ohjeidensa mukaisesti. Lisäksi järjestö avustaa ja palvelee omatoimisesti esim. suurissa yleisötilaisuuksissa. SPR:llä on valtakunnallinen psykologien valmiusryhmä erityisesti suuronnettomuuksia varten. Valmiusryhmä antaa ja organisoii henkistä tukea suuronnettomuuksissa sekä niiden jälkeen. Kohderyhmänä ovat mm. onnettomuuden uhrin, heidän omaisensa, auttajat ja silminnäkijät. Ryhmä hälytetään SPR:n keskustoimiston vaihteen kautta (puh. (09) 12 931) ympäri vuorokauden.

Suomen Punaisen Ristin koulutetut vapaaehtoistyöntekijät tukevat viranomaisten työtä onnettomuuksien jälkeen. Vapaaehtoisten tehtävänä voi olla onnettomuuden uhrien aineellinen auttaminen sekä majoituksen ja henkisen tuen tarjoaminen. Jokaisessa SPR:n osastossa on yhdyshenkilö, joka vastaa hälyttämisestä kotimaan äkillisissä onnettomuus- tai muissa erityistilanteissa.

SPR noudattaa varautumisessa samoja toimintaperiaatteita kuin viranomaiset ja julkiset yhteisöt. SPR ylläpitää materiaalista valmiutta pitämällä erilaisia varastoja sekä valmistautuu vastaanottamaan materiaaliapua, varastoimaan sitä ja jakamaan tarvikkeita avuntarvitsijoille. Järjestö antaa varautumiskoulutusta mm. suuronnettomuuksia ja katastrofeja varten yksityisille kansalaisille ja organisaatioille. Kuntien ja kuntayhtymien valmiussuunnitelmissa on huolehdittava siitä, että vapaaehtoinen valmiustoiminta

kytketään osaksi valmiussuunnittelua ja siihen liittyvää koulutusta. Hankkiessaan varastoja katastrofi- ja avustustarkoituksiin SPR pyrkii yhteistyöhön STM:n kanssa varmuusvarastojen tarkoituksenmukaiseksi hyödyntämiseksi.

Vapaaehtoinen pelastuspalvelu (Vapepa)

Suomen Punaisen Ristin ensiapuryhmät ovat osa SPR:n koordinoimaa vapaaehtoista pelastuspalvelua (Vapepa), johon kuuluu yli 40 organisaatiota. Vapepan hälytysryhmät on koulutettu ja varustettu toimimaan viranomaisien apuna ympäri vuorokauden esim. etsinnöissä ja onnettomuuksien jälkeisissä huoltotehtävissä. Vapepa järjestää mm. hätämajoitusta, vaatetusta, neuvontaa ja henkistä tukea. Hälytysjärjestelmään on ilmoittautunut 1600 hälytysryhmää, joissa on noin 25 000 tehtäviinsä koulutettua vapaaehtoista. SPR:llä on 380 hälytysryhmää, jotka osallistuvat ensiaputehtäviin onnettomuustilanteissa.


Suomen Punaisen Ristin Veripalvelu

Suomen Punaisen Ristin Veripalvelu on SPR:stä taloudellisesti riippumaton ja toiminnallisesti erillinen yksikkö. Sairaaloiden omat verivarastot ovat pieniä ja ne tilaavat verta päivittäin Veripalvelusta. Veripalvelun tehtävänä on kansalliseen omavaraisuuteen pyrkiminen. Verta kerätään vain kotimaan tarpeeseen. SPR ylläpitää verensiirtovalmiuksia poikkeusoloissa.⁵³ Keskussairaalapaikkakunnilla sijaitsevat veripalvelun paikallistoimistot ovat pieniä 2 – 5 työntekijän verenluovutuspisteitä, joista luovutettu veri lähetetään Helsinkiin tai johonkin aluekeskukseen. Veripalvelulla on neljä aluekeskusta (Kuopio, Tampere, Turku ja Oulu), jotka keräävät verta, tekevät punasolu- ja verihiutalevalmisteita sekä jakavat verta alueidensa sairaaloille.

1.9 Terveysthuollon toiminta-analyysi

Terveysthuolto jakautuu sairaanhoitoon, ehkäisevään terveysthuoltoon ja terveysthuollon valvontaan. Sosiaali- ja terveysthuollon yleisenä tavoitteena on väestön terveyden ja toimintakyvyn sekä sosiaalisen turvallisuuden ja selviytymisen varmistaminen kaikissa olosuhteissa.

⁵³ SPR:n veripalvelun toiminnan tehostaminen poikkeusolojen varalta, valmiussuunnitelma 16.6.2000.



Lähes kaikki erityistilanteet ja poikkeusolot vaikuttavat tavalla tai toisella sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaan. Suuronnettomuus tai epidemia lisää ainakin hetkellisesti paikallisen ja alueellisen sairaanhoidon kuormitusta. Erityisesti sodanuhan ja sodan aikana lasten päivähoidon, lastensuojelun, vammaispalvelujen, kotipalvelujen ja toimeentulotuen tarpeen arvioidaan lisääntyvän. Myös ensiavun, sairaansijojen ja terveysvalvonnan tarve kasvaa. Samanaikaisesti tapahtuva puolustusvoimien kenttälääkintäjoukkojen perustaminen lisää alan henkilöstötarvetta.

Poikkeusoloja varten tehtävät toiminta-analyysit sisältävät kuvauksen siitä, miten toimintoja voidaan jatkaa kaikissa olosuhteissa ja kuinka toiminnallisia valmiuksia kehitetään kriisien edellyttämällä tavalla. Vastuu palveluista kaikissa tilanteissa on kunnilla.⁵⁴ Hoitolaitoksen ulkopuolella tapahtuvaa ensiapua, ensihoitoa ja sairaankuljetusta varten terveyskeskuksessa on oltava valmiusryhmä jo normaalioloissa. Valmiusryhmällä tulee olla hoitovälineet ja muu tarvittava materiaali myös maastossa toimimista varten. Terveyskeskuksilla tulee olla kriisiryhmä psykososiaalisen tuen antamiseksi. Lisäksi terveydenhuolto varautuu perustamaan ensiapuryhmiä tai -joukkueita. Poikkeusolojen suunnittelu perustuu yhteen ensiapuryhmään 5000 asukasta kohti. Pääosa ensiapumuodostelmista on muodostettu täydentämällä SPR:n ryhmiä. Sairaankuljetus varautuu kuljettamaan 0,3 – 0,6 % väestöstä hoitoon vuorokauden aikana.⁵⁵

Toiminta-analyysissä tarkastellaan vastaavtko organisaation toimintamahdollisuudet riskianalyysiä. Erityisesti on pohdittava, pystyykö pieni organisaatio selviytymään tehtävistään. Ongelmia on odotettavissa erityistilanteissa ja poikkeusoloissa, mikäli normaaliolojen toiminta on laajalti erilaisten ostopalvelujärjestelyjen varassa. Erityistilanteissa terveydenhuollon vähemmän kiireelliset tehtävät väistyvät ja voimavarat kohdistetaan erityistilanteen hoitamiseen. Poikkeusoloissa väistyvät ja korostuvat tehtävät suunnitellaan etukäteen.

⁵⁴ Söder Jouko: Sosiaali- ja terveydenhuollon varautumisjärjestelmä. Tietoja maanpuolustuksesta 2002. Maanpuolustuskorkeakoulu 2002.

⁵⁵ Kunnan varautuminen erityistilanteisiin ja poikkeusoloihin. Pelastusopiston julkaisu 11/2000.

1.9.1 Kansanterveystyö

Kansanterveystyöllä tarkoitetaan yksilöön ja hänen elinympäristöönsä kohdistuvaa terveydenhoitoa ja yksilön sairaanhoitoa. Kansanterveystyö on toiminnallinen kokonaisuus. Tästä voidaan erottaa omaksi toiminnakseen vain ympäristöterveydenhuolto, jolla tarkoitetaan yksilön ja hänen elinympäristönsä terveydensuojelua.⁵⁶

Kunnan kansanterveystyöhön kuuluvat terveysneuvonta, sairaanhoito, mielenterveyspalvelut, sairaankuljetus ja lääkinnällinen pelastustoiminta, hammashuolto, kouluterveydenhuolto, opiskelijaterveydenhuolto, työterveyshuolto, seulonnat ja joukkotarkastukset sekä kiireellinen avosairaanhoito, johon kuuluu myös kiireellinen hammashoito.⁵⁷

Hankittaessa palveluja yksityiseltä palvelujen tuottajalta kunnan ja kuntayhtymän on varmistuttava siitä, että hankittavat palvelut vastaavat sitä tasoa, jota edellytetään kunnalliselta toiminnalta. Valmiussuunnittelun kannalta on tärkeää varmistaa, että palvelujen tuottaja on varautunut toimimaan myös poikkeusoloissa.

Nykyinen valtiosuusjärjestelmä mahdollistaa kunnille laajan toimintavapauden. Kunnat voivat järjestää toiminnan paikallisten olosuhteiden mukaisesti.⁵⁸ Kehitys on johtanut kuntayhtymien hajoamiseen. Pienet yksiköt eivät aina pysty itse järjestämään kaikkia palveluja, joten osa palveluista on hankittava ostopalveluina yksityiseltä palvelujen tuottajalta tai erikoissairaanhoidosta. Tällöin ostopalvelut ovat ainoa mahdollisuus turvata palvelut. Valmiussuunnittelussa tuleekin erityisesti huomioida, voidaanko palvelut turvata ostopalveluina myös normaaliolojen erityistilanteissa tai poikkeusoloissa.

1.9.2 Sairaankuljetus

Sairaankuljetuksella tarkoitetaan ammattimaista asianmukaisen koulutuksen saaneen henkilökunnan toimesta sairaankuljetusajoneuvolla ja ennen kuljetusta tai kuljetuksen aikana annettavaa ensihoitoa. Sairaankuljetus käsittää perus- tai hoitotason kuljetukset. Ensihoidolla tarkoitetaan asianmukaisen koulutuksen saaneen henkilön tekemää tilanteen arviointia ja välittömästi antamaa hoitoa.⁵⁹

⁵⁶ Kansanterveyslaki 66/1972 1 § ja 15 §

⁵⁷ Kansanterveyslaki 66/1972 14 §

⁵⁸ Hallituksen esitys eduskunnalle sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelua ja valtiosuutta koskevan lainsäädännön uudistamisesta, HE 216/1991.

⁵⁹ Asetus sairaankuljetuksesta 565/1994 2 § ja asetus ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista 1256/1992 15 §.

Terveyskeskuksen tehtävänä on suorittaa sairaankuljetusajoneuvon ja sen varusteiden käyttöönottotarkastus.⁶⁰ Eurooppalainen standardi⁶¹ sisältää tieliikenteessä käytettäviä ambulansseja koskevat määritelmät, vaatimukset ja kuvauksen ambulanssin varusteista. Standardilla on kansallisen standardin asema, jonka mukaan ambulanssit luokitellaan kolmeen pääluokkaan: luokka A eli potilaskuljetusambulanssi, luokka B eli hoitoambulanssi ja luokka C eli tehohoitoambulanssi.

1.9.3 Erikoissairaanhoito

Erikoissairaanhoidolla tarkoitetaan lääketieteen ja hammaslääketieteen erikoisalojen mukaista sairauden ehkäisyyn, tutkimiseen, hoitoon, lääkinnälliseen pelastustoimintaan sekä lääkinnälliseen kuntoutukseen kuuluvia terveydenhuollon palveluja.⁶²

Erikoissairaanhoidon jonojen pituudet vaihtelevat huomattavasti tärkeimpien ryhmien osalta.⁶³ Kansallisen terveysprojektin ehdotuksen mukaan erikoislääkäriin tulisi päästä kolmen viikon kuluessa ja tarpeelliseksi arvioituaun toimenpiteeseen kolmen kuukauden kuluessa.⁶⁴

1.9.4 Terveyskeskuksen ja erikoissairaanhoidon yhteistyö

Kansanterveyslain ja erikoissairaanhoitolain mukaan kansanterveystyö ja erikoissairaanhoito muodostavat toiminnallisen kokonaisuuden.⁶⁵ Sairaanhoitopiiri huolehtii alueellaan erikoissairaanhoitopalvelujen yhteensovittamisesta sekä suunnittelee ja kehittää erikoissairaanhoitoa yhteistyössä terveyskeskusten kanssa siten, että kansanterveystyö ja erikoissairaanhoito muodostavat toiminnallisen kokonaisuuden. Lisäksi sairaanhoitopiirin tulee olla tehtävien asianmukaisen suorittamisen edellyttämässä yhteistyössä alueensa kuntien sosiaalihuollon luottamuselimien kanssa.⁶⁶ Erikoissairaanhoidon on

⁶⁰ Sairaankuljetusasetus 565/1994 3 §

⁶¹ Suomen standardisoimisliitto SFS: Lääkinnälliset ajoneuvot laitteineen. Ambulanssit. Standardi SFS-EN 1789

⁶² Erikoissairaanhoitolaki 1062/1989 1§

⁶³ Mäkelä, M., Niinistö L.: Hoitokäytäntöjen yhtenäistäminen, hoidon saatavuuden parantaminen ja uusien tutkimus- ja hoitomenetelmien käyttöön oton arviointi. Kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden arvioimiseksi (www.stm.fi/suomi/pao/thprojekti/ehdotukset.htm)

⁶⁴ Silvola, P., Kalske, H.: Julkisen terveydenhuollon, yksityisen ja kolmannen sektorin työnjako ja yhteistyö. STM 125:05/2001 (www.stm.fi/suomi/pao/thprojekti/ehdotukset.htm)

⁶⁵ Kansanterveyslaki 66/1972 27 §

⁶⁶ Erikoissairaanhoitolaki 1062/1989 10 §

varmistettava toiminnallisen kokonaisuuden syntyminen myös poikkeusoloissa.

Terveydenhuollon varautumisessa ja valmiussuunnittelussa sairaanhoitopiiri vastaa asiantuntemuksellaan yhteistyössä alueen terveyskeskusten kanssa alueen terveydenhuollon valmiussuunnittelun erityisosaamista vaativista tehtävistä sekä valmiussuunnittelun alueellisesta yhteensovittamisesta. Lääninhallituksen tehtävänä on yhteensovittaa alueensa sairaanhoitopiirien ja alueviranomaisten suunnitelmat.⁶⁷

Terveyskeskukset huolehtivat kansanterveystalain velvoitteista. Tämän lisäksi ne voivat myös järjestää erikoissairaanhoitoa.⁶⁸ Sairaanhoitopiiri tukee asiantuntemuksellaan terveyskeskuksia ja vastaa terveyskeskusten tuottamien laboratorio- ja röntgenpalvelujen, lääkinnällisen kuntoutuksen sekä muiden vastaavien erityispalvelujen kehittämisen ohjauksesta ja laadun valvonnasta. Päällekkäisyyksien välttämiseksi sairaanhoitopiiri antaa alueensa terveyskeskuksille niiden tarvitsemia sellaisia erikoissairaanhoitopalveluja, joita terveyskeskusten ei ole tarkoituksenmukaista itse tuottaa.⁶⁹

Sairauksien harvinaisuuden, erikoissairaanhoitopalvelun vaatimuksen tai erikoissairaanhoitopalvelun järjestämisen asettamien erityisten vaatimusten perusteella voidaan osa erikoissairaanhoitopalvelusta määrätä erityistason sairaanhoidoksi. Erityistason sairaanhoidon järjestämistä varten maa jaetaan sairaanhoitopiirien lisäksi erityisvastuualueisiin. Erityisvastuualueeseen kuuluu lääkärikoulutusta antava yliopisto.⁷⁰

Mielenterveystyöllä tarkoitetaan yksilön psyykkisen hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja persoonallisuuden kasvun edistämistä sekä mielisairauksien ja muiden mielenterveydenhäiriöiden ehkäisemistä, parantamista ja lievittämistä.⁷¹ Sairaanhoitopiiri huolehtii erikoissairaanhoitona annettavista mielenterveyspalveluista. Kunta huolehtii mielenterveyspalvelujen järjestämisestä sisällöltään ja laajuudeltaan kunnassa esiintyvän tarpeen mukaisesti. Mielenterveyspalvelut on ensisijaisesti järjestettävä avopalveluina.⁷²

⁶⁷ Lääninhallituslaki 22/1997 2 §

⁶⁸ Erikoissairaanhoitolaki 1062/1989 2 §

⁶⁹ Erikoissairaanhoitolaki 1062/1989 10 §

⁷⁰ Erikoissairaanhoitolaki 1062/1989 9 §

⁷¹ Mielenterveystalain 1116/1990 1 §

⁷² Mielenterveystalain 1116/1990 4 §

1.9.5 Tartuntataudit

Tartuntatautien vastustamistyöllä tarkoitetaan tartuntatautien ehkäisyä ja varhaista toteamista sekä tartuntatautiin sairastuneen tai sairastuneeksi epäillyn tutkimusta, hoitoa ja lääkinnällistä kuntoutusta.⁷³ Tartuntatautien vastustamistyön yleinen suunnittelu, ohjaus ja valvonta kuuluvat sosiaali- ja terveysministeriölle. Asiantuntijaelimenä on ministeriön yhteydessä toimiva tartuntatautien neuvottelukunta. Asiantuntijalaitoksena toimii Kansanterveyslaitos. Sairaanhoidopiiri ohjaa alueellaan tartuntatautien vastustamistyötä sekä järjestää tartuntatautien erikoissairaanhoidoa.⁷⁴ Kunnan velvollisuutena on järjestää tartuntatautien vastustamistyö osana kansanterveystyötä.

Valtioneuvosto voi määrätä toimeenpantavaksi yleisen pakollisen rokotuksen sellaisen tartuntataudin leviämisen estämiseksi, joka voi saada aikaan huomattavaa vahinkoa väestön terveydelle. Mikäli pakollisen rokotuksen järjestämistä on pidettävä erityisen kiireellisenä, sosiaali- ja terveysministeriö voi antaa sen toimeenpanemiseksi väliaikaisia määräyksiä. Määräyksistä on viipymättä ilmoitettava valtioneuvostolle, joka päättää asiasta lopullisesti.

Kun tartunnan vaaraa aiheuttava yleisvaarallinen tartuntatauti on todettu tai sen esiintyminen on perustellusti odotettavissa, terveysviranomaisten on viipymättä ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin taudin leviämisen estämiseksi. Läänin alueella tartuntatautien vastustamistyön suunnittelu, ohjaus ja valvonta kuuluvat lääninhallitukselle. Tartuntatautien vastustamistyössä tarvittavia laboratoriotutkimuksia suoritetaan Kansanterveyslaitoksessa sekä lääninhallituksen hyväksymässä laboratoriossa. Tartuntatautiasetuksessa⁷⁵ määritellään yksityiskohtaisesti sosiaali- ja terveysministeriön, Kansanterveyslaitoksen, lääninhallituksen, sairaanhoidopiirin, terveyslautakunnan ja terveyskeskuksen vastaavan lääkärin tehtävät ja velvollisuudet.

1.9.6 Psykososiaaliset tukipalvelut

Viime aikoina on yhä enemmän aloitettu kiinnittämään huomiota myös onnettomuuksien psyykkisiin seuraamuksiin, ja kehitetty traumaattisten kokemusten käsittelymenetelmiä. Ihmisten hoitaminen nähdään äkillisissä kriisitilanteissa fyysisten ja psyykkisten tarpeiden kokonaisuutena. Kriisi- tai onnettomuustilanteissa psykososiaalista tukea tarvitsevat paitsi välittömästi kriisiin osallistuneiden tai onnettomuuden uhrien ohella myös heidän lähiyhteisönsä.

⁷³ Tartuntatautilaki 583/1986 3 §

⁷⁴ Tartuntatautilaki 583/1986 6 §

⁷⁵ Tartuntatautiasetus 786/1986

Psykososiaalisen tuen tarkoituksena on ehkäistä ja lieventää traumaattisten kriisien seurauksia. Psykososiaalista tukea ovat psyykkinen hoito, sosiaalityö ja sosiaalipalvelut sekä mm. kirkon antama henkinen hoito. Erityisiä työmenetelmiä ovat purkukokoukset (defusing) ja jälkipuinnit (debriefing). Välittömästi traumaattisen kriisin jälkeen järjestettävää psykososiaalista tukea varten terveyskeskusten tulee huolehtia ko. palvelujen järjestämisestä. Psykososiaalinen tuki sisällytetään valmiussuunnitteluun.⁷⁶ Terveystieteiden tutkimuskeskusten on annettava hätäkeskukselle kriisiryhmien yhteystiedot ja hälytysohjeet.⁷⁷

1.9.7 Laboratoriopalvelut

Laboratorioiden varautuminen erityistilanteisiin ja poikkeusoloihin on keskeinen osa terveydenhuollon varautumista. Riskianalyysin mukaisesti nimeetään poikkeusolojen elintärkeitä laboratoriotestejä eli laaditaan PELT-luettelo. Toiminnan kannalta keskeisillä laboratorioilla tulee olla yhteistyötä toimintahäiriöiden varalta keskenään ja muiden laboratorioiden kanssa. Erikoissairaanhoidon mukaan sairaanhoitopiiri koordinoi poikkeusoloissa laboratorioiden toimintaa alueellaan.⁷⁸ Erityistilanteiden varalle on oltava asiantuntija- ja tietolähderekisteri.

Sairaalalaboratorioiden valmiusseminaarin tavoitteen mukaan laboratoriot turvaavat PELT-luettelon mukaiset tutkimukset varaamalla käyttömateriaalia riittävästi ja varmistamalla tutkimukset manuaalisilla tutkimusmenetelmillä. Vanhat manuaaliset testimenetelmät dokumentoidaan hyvin ja säilytetään myös riittävä valmius vanhojen korvaavien testien käyttöön. Laboratorio varaa tärkeiden laitteiden (PELLA) varaosia vuoden ja käyttömateriaalia puolen vuoden tarpeen verran. Lisäksi varmistetaan keskeisten verensiirtotutkimusten reagenssit kuiva-aineiden varastoinnilla.

Sairaalat arvioivat vuonna 2000 sairaalan toiminnan kannalta tärkeimmät kliiniset laboratoriokokeet. Kyselyyn vastasi 14 keskussairaala ja kahdeksan muuta sairaalaa.⁷⁹ Harvinaisimpien tutkimusten osalta on sovittava alueellisesti ja valtakunnallisesti, mitkä laboratorioista pitävät yllä täl-

⁷⁶ Traumaattisten tilanteiden psykososiaalinen tuki ja palvelut. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 1998:1.

⁷⁷ Psykososiaaliset tukipalvelut traumaattisen kriisin kohdanneelle. Ohjeisto hätäkeskuspäivystäjille. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 1998:28.

⁷⁸ Erikoissairaanhoidolaki 1062/1989 10 §

⁷⁹ Muistio sairaalalaboratorioiden valmiusseminaarista Helsingissä 16.10.2000. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 2001:1.

laista tutkimusvalmiutta. Kansanterveyslaitos koordinoi valtakunnallista varautumista biologisiin ja Työterveyslaitos kemiallisiin erityistilanteisiin. Ns. vaarallisten mikrobin laboratoriojärjestelmää kehitetään parhaillaan Kansanterveyslaitoksen työryhmämuistion perusteella.⁸⁰ Työterveyslaitos on mukana kemiallisiin erityistilanteisiin varautumisessa. Poikkeusoloissa puolustusvoimat vastaa osittain ydinaseisiin, biologisiin aseisiin ja kemiallisiin aseisiin liittyvästä tiedustelusta ja näytteiden otosta.

1.9.8 Ympäristöterveydenhuolto

Ympäristöterveydenhuollossa kunnilla on ensisijainen vastuu. Valtiohallinto valvoo, yhteensovittaa ja koordinoi ympäristöterveydenhuoltoa. Ylin johto ja suunnittelu on jaettu eri ministeriöiden kesken. Elinympäristöön liittyvissä asioissa sosiaali- ja terveysministeriön vastuulle kuuluvat terveysnäkökohdat, ympäristöministeriön vastuulle ympäristönsuojelunäkökohdat, kauppa- ja teollisuusministeriölle markkinavalvontakysymykset sekä maa- ja metsätalousministeriölle eläimistä saatavia elintarvikkeita koskevat asiat. Alueellisella tasolla ympäristöterveydenhuoltoa ohjaavat ja valvovat lääninhallitukset. Ympäristöterveydenhuollon ABC-laboratoriojärjestelmä perustuu kolmiportaiseen laboratoriojärjestelmään; paikallislaboratorio, aluelaboratorio ja keskuslaboratorio.

Ympäristöterveydenhuollolla tarkoitetaan yksilön ja hänen elinympäristönsä terveydensuojelua. Terveydensuojelulaki määrittelee tarkemmin terveydensuojelun sisällön.⁸¹ Terveydensuojelulaissa on määräyksiä sijoitusluvista,⁸² talousvedestä,⁸³ jätteistä ja jätevesistä,⁸⁴ asunnon ja muun oleskelutilan sekä yleisten alueiden terveydellisistä vaatimuksista,⁸⁵ yleisestä elintarvikehygieniasta⁸⁶ sekä hautausmaista ja hautaamisesta.⁸⁷

Terveydensuojelulain mukaan terveydensuojeluviranomaisten on huolehdittava varautumisesta onnettomuuksien tai vastaavien erityistilanteiden aiheuttamien terveyshaittojen ehkäisemiseksi, selvittämiseksi ja poistamiseksi

⁸⁰ Laboratoriojärjestelmä vaarallisten mikrobin toteamiseksi. Kansanterveyslaitos, 27.5.1999.

⁸¹ Terveydensuojelulaki 763/1994 1 § ja 3 §

⁸² Terveydensuojelulaki 763/1994 9-15 §

⁸³ Terveydensuojelulaki 763/1994 16-21 §

⁸⁴ Terveydensuojelulaki 763/1994 22-25 §

⁸⁵ Terveydensuojelulaki 763/1994 26-32 §

⁸⁶ Terveydensuojelulaki 763/1994 33-41 §

⁸⁷ Terveydensuojelulaki 763/1994 42-43 §

si. Sosiaali- ja terveysministeriö on antanut valmiussuunnittelua varten ympäristöterveydenhuollon valmiussuunnitteluohjeen.⁸⁸

Terveydensuojelulaki velvoittaa kunnan terveydensuojeluviranomaista yhteistoimintaan muiden viranomaisten ja laitosten kanssa. Hyvä yhteistyö muiden viranomaisten kanssa on kaiken toiminnan perusta normaalioloissa ja poikkeusoloissa. Terveydensuojelulain lisäksi määräyksiä erityistilanteista sisältävät mm. valmiuslaki sekä ilmansuojelu-, jäte-, vesiensuojelu-, eläinlääkintä-, elintarvike-, kemikaalivalvonta- ja tuoteturvallisuusvalvontalainsäädäntö.

Ympäristöterveydenhuollosta vastaavien ja sen piirissä työskentelevien on syytä tutustua toimialakohtaisiin erityistilanteita varten tehtyihin suunnitelmiin. Ao. tahojen tulee kokoontua säännöllisesti yhteistyön lujittamiseksi ja harjoitella toimintaa erityistilanteissa. Kunnan valmiussuunnitelmassa on viittauksia toimialakohtaisiin valmiussuunnitelmiin, joista ympäristöterveyden kannalta kiintoisimpia ovat vesi- ja viemärlaitoksen, energialaitoksen, ympäristönsuojelun ja jätehuollon suunnitelmat.

Ympäristöterveydenhuollon tehtävänä erityistilanteissa on:⁸⁹

- Arvioida erityistilanteen aiheuttamat terveyshaitat ja tehdä päätöksiä yhteistyössä muiden viranomaisten kanssa terveyshaitan ehkäisemiseksi ja poistamiseksi. Tällaisia toimia voivat olla esim. vedenjakelun keskeyttäminen, elintarvikkeen poistaminen käytöstä, koulun sulkeminen ja alueelta eristäminen.
- Tiedottaa erityistilanteesta nopeasti ja totuudenmukaisesti. On oltava valmius koko väestöä, huoneistoa, aluetta tai yksilöä koskevaan tiedottamiseen, samoin tiedotusvälineille, omalle organisaatiolle, yhteistyötahoille ja naapurikunnille jaettavaan informaatioon.
- Avustaa muita viranomaisia päätöksenteossa. Tällaisia viranomaisia voivat olla pelastusviranomaiset, poliisi, ympäristönsuojelu, terveydenhuolto jne.
- Huolehtia tilanteen ja ympäristön seurannasta terveydelliseltä kannalta. Keinoina voivat olla tarkkailuvelvoite vedenottamolle, sairastavuuden seuranta ja epidemialähteen jatkoselvittely.

⁸⁸ Ympäristöterveydenhuollon valmiusohje. Sosiaali- ja terveysministeriö, 26.5.1999 Dnro 6/90/1999.

⁸⁹ Ympäristöterveyden erityistilanteiden opas. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2000:4.

- Tehdä omalta osaltaan johtopäätöksiä ja antaa määräyksiä erityistilanteiden toistumisen välttämiseksi. Tällaisia voivat olla pysyvämääräyksen antaminen, lupaehtojen muuttaminen tai valvonnan tehostaminen.

1.10 Turvallisuussuunnitelma

Terveydenhuolto on velvollinen varautumaan laitoksissa olevien henkilöiden ja omaisuuden sekä ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa.⁹⁰ Tällaista varautumista sanotaan turvallisuussuunnitteluksi. Turvallisuussuunnitelma laaditaan jokapäiväisiä onnettomuus- ja vaaratilanteita sekä erityistilanteita ja poikkeusoloja varten. Suunnitelmaan perustuvien turvallisuusohjeiden tulee olla koko henkilökunnan tiedossa ja käytettävissä. Sen sijaan laaja yksityiskohtainen turvallisuussuunnitelma on vain turvallisuushenkilöstön tiedossa etenkin, jos suunnitelmassa on laitoksen turvallisuuden kannalta salassa pidettävää tietoa. Laitoksen sisäisten riskien arvioinnissa hyödynnetään ennen kaikkea oman henkilöstön osaamista. Yhteistyön avulla varmistetaan, ettei synny ristiriitaista ohjeistusta.

Sosiaali- ja terveysministeriö on antanut ohjeen turvallisuussuunnitelman laadinnasta sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköille.⁹¹ Ohjeen mukaan terveydenhuollon toimintayksikön valmiussuunnitelmaan sisällytetään turvallisuussuunnitelma. Tämä sisältää henkilöstön, asiakkaiden, potilaiden, vierailijoiden ja omaisuuden suojaamiseksi tarvittavat ensitoimet. Henkilöstö perehdytetään turvallisuuden perusasioihin. Sisäisiä uhkatekijöitä ovat mm:

- tulipalo tai luonnonkatastrofi
- onnettomuustilanteissa liikenteen ohjaus ja sisätilojen kulunvalvonta sekä tarvittaessa hoitoyksikön eristäminen ulkopuolisilta
- väkivaltaisesti käyttäytyvät henkilöt
- huumeidenkäyttäjät, joiden käyttäytyminen on vaikeasti ennakoitavissa
- rikollisuus ja terrorismi
- tuhotyöt ja ilkivalta
- energiahuollon haavoittuvuus ja sen vaikutus potilaiden hoitoon
- vesijohtojärjestelmän tai viemärin rikkoutuminen
- kaasuvuoto.

⁹⁰ Pelastustoimilaki 561/1999 8 ja 9 §

⁹¹ Turvallisuussuunnitteluopas sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköille. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2001:2.

Terveydenhuollon laitoksen turvallisuussuunnitelmaan sisällytetään henkilöturvallisuusohjeet erilaisissa uhkatilanteissa, joita ovat mm. uhkaavasti käyttäytyvä henkilö, aseellinen uhkaus, väkivaltatilanne, panttivankitilanne ja pommiuhka.

Väkivalta- ja uhkatilanteita voidaan vähentää tilaratkaisuilla, turvallisuusohjeita laatimalla ja henkilökuntaa kouluttamalla, turvatekniikkaa ja välineistöä parantamalla sekä henkilökuntaa tai vartijoita lisäämällä. Henkilökunnan turvallisuutta voidaan lisätä myös erilaisilla turvahälytysjärjestelmillä.

1.10.1 Laitoksen sisäinen tulipalo

Tulipaloissa savu aiheuttaa erittäin suuren vaaran ihmiselle. Tutkituista sairaalapaloista 63 % kuolleista on menehtynyt savumyrkytykseen. Tulipaloja ehkäistään rakentamalla turvallisesti sekä valistamalla ja kouluttamalla henkilökuntaa. Rakenteellisia ratkaisuja ovat materiaalien valinta, turvalaitteet ja -järjestelmät, poistumisteiden suunnittelu sekä tilojen jakaminen palo-ovilla osastoiksi. Turvallisuuteen vaikuttavat myös muut tekijät, esim. kalusteiden ja sisusteiden paloturvallisuus, yleinen siisteys ja järjestys sekä toimiva jätehuolto.

Turvallisuussuunnitelmien laatimisessa on tarkoituksenmukaista käyttää hyväksi palolaitoksen asiantuntemusta. Palolaitos tekee laitokseen palotarkastuskäyntejä. Tämän lisäksi henkilökunnan on tunnistettava tulipalovaara. Henkilökunnan on valvottava, että kaikki tupakoivat vain tupakointitiloissa.

Osastoilla tarvitaan selkeät ohjeet tulen käsittelystä ja elävien kynttilöiden polttamisesta. Tulenkäsittely kielletään joko täysin tai sille asetetaan selkeät rajoitukset. Tulipalotilanteita varten osastolla tulee olla turvallisuusohjeet, joihin osaston uusi henkilökunta perehdytetään niin, että kaikki pysyvät käynnistämään tulipalon edellyttämät ensitoimet. Näitä ovat vaarassa olevan potilaan pelastaminen, tulipalon alkusammutus, paloilmoituksen tekeminen ja potilaiden evakuoinnin aloittaminen.

Jokaisella osastolla tulee olla ohjeet tulipalotilannetta varten. Suunnitelmassa määritellään, mihin osastolla voidaan sijoittaa lisävuoteita. Lisävuoteilla ei saa tukkia evakuointireittejä eikä vaikeuttaa huoneen tyhjentämistä. Suunnitelmaan merkitään uloskäyntitiet, alkusammutusvälineet ja ohjeet koneellisen ilmanvaihdon pysäyttämisestä. Suunnitelmassa on ohjeet, miten vuodepotilaat siirretään pois osastolta. Suunnitelmassa huomioidaan, että hissejä ei voida tulipalotilanteessa käyttää, joten potilasevakuointi pitää hoitaa ilman hissejä. Potilaiden siirto voi tapahtua potilassängyissä, kantamalla

kantolakanalla tai vetämällä potilaspatjalla lattiaa pitkin. Portaikkoon ei voi viedä potilassänkyjä, joten portaikossa voidaan käyttää kantolakanoita tai potilaspatjoja. Ensimmäisen kerroksen evakuoinneissa voi käyttää vaihtoehtoisesti myös potilassänkyjä, mikäli ei ole vaaraa, että potilassängyillä tukittaisiin kulkutiet. Ennen toimintaohjeiden laatimista testataan, kuinka potilaiden evakuointi voidaan käytännössä suorittaa. Tällöin otetaan huomioon se, että osa potilaista voi olla huonokuntoisia ja liikuntakyvyttömiä.

1.10.2 Sähkökatkos

Terveydenhuollon yksikkö määrittelee, mihin toimintoihin on saatava sähköä kaikissa olosuhteissa. Teknisen henkilökunnan tulee varmistaa sähkön toimittajalta, kuinka sähkölaitos on varautunut turvaamaan teknisin ratkaisuin terveydenhuollon yksikön sähkön saannin. Tämän lisäksi on määriteltävä ne toiminnot, joiden sähkönsaantia ei saa missään olosuhteissa säännöstellä. Näiden yksiköiden sähkön saanti varmistetaan laitoksen omalla varavoimajärjestelmällä. Keskeisiä hoito- ja valvontalaitteita hankittaessa on huolehdittava, että niiden toiminta on varmistettu akuin. Akulla toimivia lamppeja sijoitetaan sellaisiin paikkoihin, joihin pitää varmistaa valon saanti.

1.10.3 Häiriö lämmityksessä

Lämmityshäiriön ennakointi ja hoito varmistetaan teknisin ratkaisuin. Lämmityshäiriöön liittyy usein lämpimän veden loppuminen, mikä aiheuttaa usein suurimmat ongelmat.

1.10.4 Yleinen vaaratilanne, kaasuvaara tai säteilyvaara

Myrkyllisten aineiden aiheuttama ympäristöonnettomuus saattaa vaarantaa laitoksen potilaiden ja henkilökunnan henkeä ja terveyttä. Oman laitoksen osalta on tunnettava lähiympäristön kaasuvaaran riskit ja niiden sijainti. Ympäristöonnettomuustilanteessa tavoitteena on estää myrkyllisen kaasun pääsy rakennukseen ja pysytellä suljetussa rakennuksessa kunnes myrkkypilvi on kulkenut ohitse ja laimentunut. Ikkunat ja ovet suljetaan tiiviisti ja ilmastointi otetaan pois päältä. Sisälle suojautuminen on yleensä riittävä suojautumiskeino kaasuvaaratilanteessa.

Säteilytilanteessa toimintayksikön ilmastointilaitteet pysäytetään radioaktiivisten aineiden sisälle pääsyn estämiseksi. Muovipussit ja tiiviit pakkaukset suojaavat instrumentteja ja tarvikkeita säteilyltä. Ulos mentäessä käytetään tiivistä, ihoa peittävää asua ja hengityssuojainta. Ulkovaatteet riisu-

taan eteistilaan ja peseydytään huolellisesti radioaktiivisen aineen poistamiseksi kehosta. Lisäohjeita annetaan tiedotusvälineissä ja teksti-TV:n sivuilla. Ohjeita saa myös internetsivuilta www.stuk.fi tai www.intermin.fi/sm/pelastus.

Joditabletit ehkäisevät radioaktiivisen jodin kertymistä kilpirauhaseen, mutta eivät anna muuta suojaa. Joditabletit otetaan vasta, mikäli viranomaiset kehottavat radiossa tai televisiossa näin tekemään. Sosiaali- ja terveysministeriö on antanut toimintayksiköille suosituksen joditablettien varaamisesta.⁹²

1.10.5 Häiriö vedensaannissa

Terveystenhuoltolaitokset on määritelty ensisijaisiksi kohteiksi, joiden vedensaanti on turvattava poikkeusoloissa. Suurin osa sairaaloista saa käyttövedensä kunnallisilta vesilaitoksilta.

Vedensaannin häiriö voi johtua syöttöputken vaurioitumisesta tai veden saastumisesta. Talousveden saanti on tärkeää hoitolaitoksen toiminnassa. Veden saannin katkeaminen ei kuitenkaan aiheuta heti ongelmia laitoksen toimintaan. Veden saannin häiriöt vaikuttavat toimintayksiköissä mm. henkilökohtaiseen hygieniaan, välinehuoltoon, leikkaussalien toimintaan, röntgenosastojen filmien kehitykseen, laboratoriot toimintaan, ravintohuoltoon, pesulatoimintaan sekä vesilauhdutteisiin jäähdytyslaite- ja ilmastointijärjestelmiin.⁹³


Lyhytaikaisissa häiriöissä voidaan yleensä selvittää tilapäisratkaisulla. Näitä koskevat toimintaperiaatteet tulee kuitenkin sisällyttää turvallisuussuunnitelmaan. Pitkäaikainen vedensaantihäiriö aiheuttaa huomattavia häiriöitä sairaalan kokonaistoiminnassa. Näiden varalta tulee laatia suunnitelmat korvaavan vesihuollon järjestämiseksi. Tämä yleensä edellyttää yhteistyötä alueen vesilaitoksen ja palolaitoksen kanssa.

1.10.6 Häiriöt ruokahuollossa

Ruokahuolto on keskittynyt isoiksi yksiköiksi, jotka ovat riippuvaisia ulkopuolisista toimittajista. Järjestelmä on herkkä häiriöille. Suunnittelussa arvi-

⁹² Ohje joditablettien varaamisesta ja jakelusta. Sosiaali- ja terveysministeriö, 15.4.2002 Dnro 8/02/2001.

⁹³ Seminaari ja valmiusharjoitus sairaalatekniikan huoltovarmuudesta 7.–8.5.1996 Jyväskylässä. Lääkintähuollon neuvottelukunnan ja Puolustustaloudellisen suunnittelukunnan harjoituskertomus, 1.10.1996.



oidaan oman toiminnan kannalta keskeiset ja erityisryhmien elintarvikkeet, niiden saatavuus ja mahdollinen varastointitarve. Elintarvikkeiden saatavuuden varmistaminen perustuu pitkälti kaupan omiin valmiussuunnitelmiin ja tavarantoimittajien kanssa tehtyihin ostosopimuksiin. Päivittäinen sairaalapotilaan energiasuositus on 1800 kcal. Vaikeissa ja pitkäaikaisissa kriisitilanteissa käytettävien elintarvikkeiden kulutusrakennetta muutetaan ja painopistettä ohjataan viljatuotteisiin ja kotimaisiin kasvituotteisiin. Erityisryhmien elintarvikkeita ovat mm. pienten lasten ruokavalmisteet, äidinmaidon vastikkeet ja erityisruokavaliot.

Ruokahuollon suunnitelmaan sisältyy kuvaus keittiön koneista ja laitteista. Laitteiden toimintavarmuus arvioidaan normaaliolojen erityistilanteissa, jolloin voi olla vaikeuksia puhtaan veden tai sähkön saannissa. Suunnittelussa on huomioitava myös koneiden ja laitteiden varaosien saanti ja varastoitava kriittisiä osia laitteiden toiminnan turvaamiseksi. Ruokailijoiden määrä poikkeaa huomattavastikin normaalista sekä erityistilanteissa että poikkeusoloissa. Laaditaan poikkeusoloja varten valmiit ruokalistat. Yhdessä sairaalan vesihuollosta vastaavien kanssa arvioidaan vesihuollon toimintavarmuus sekä mahdollisuudet varastoida tai kuljettaa vettä.

Suunnitelmassa kuvataan keittiön koko tuotantoketjun omavalvonta: raaka-aineiden vastaanottotarkastus, ruokatarvikkeiden säilytys, ruoan valmistus, ruoan kuljetus osastoille, ruoan tarjoilu ruokalassa ja osastoilla sekä jätteiden käsittely. Lisäksi kuvataan ruoka-astioiden ja ruokailuvälineiden pesu ja niihin liittyvät riskitilanteet sekä arvioidaan ruokahuollon omavalvonnan kriittiset kohteet erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Kriittisiä vaiheita ruoan valmistuksessa ovat ruoan lämmitys ja jäähdytys sekä valmiin ruoan säilytys riittävän kuumana tai riittävän kylmänä.⁹⁴

Valmiussuunnitelmassa arvioidaan mahdollisuudet siirtää ruoanvalmistusta vaihtoehtoisin tiloihin. On pohdittava, mitä kone- ja laitevaatimuksia uusille tiloille asetetaan, jos ruoanvalmistus siirretään osittain tai kokonaan muihin tiloihin. Erityisesti on huomioitava ruoan kuljetukseen liittyvät ongelmat.

Sairaaloiden ruokahuolto hyödyntää työssään normaaliaikana erilaisia atk-ohjelmia, joiden käyttömahdollisuudet erityistilanteissa ja poikkeusoloissa tulee arvioida sekä suunnitella niille korvaavia manuaalisia järjestelmiä.⁹⁵

⁹⁴ Muistio sairaaloiden ravintohuollon valmiusseminaarista Helsingissä 14.5.2001. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 2001:18.

⁹⁵ Ruokahuollon valmiussuunnitteluohje. Puolustustalouden suunnittelukunta, koti- ja suurtaloustoimikunta 1994.

1.10.7 Tietoturva ja tietojärjestelmien häiriöt

Tietoyhteiskunta on osa terveydenhuollon työympäristöä. Uusi tekniikka on tuonut mukanaan tietokonevirukset ja tietojärjestelmämurrot. Tietotekniikka mahdollistaa lukuisia tapoja piilottaa ohjelmiin ja tiedostoihin ominaisuuksia, jotka saattavat jäädä käyttäjältä huomaamatta.⁹⁶

Sähköpostit kulkevat verkossa lähtökohtaisesti salaamattomana. Viesti voidaan salata salausohjelmalla. Tämä ei anna kuitenkaan täydellistä suojaa.⁹⁷ Keskitetyllä verkon ylläpidolla saadaan tehokkaampi palomuri- ja salusteknologia kaikille yhteyksille. Erityisen merkittäväksi tietoverkkoihin ja -järjestelmiin kohdistuvat uhat muodostuvat poikkeusoloissa.

Julkisen hallinnon tietoturvatehtävät on keskitetty Viestintävirastolle, jonka tehtäviin kuuluvat:

- tietoliikenne turvallisuus
- verkkoliiketoiminnan tietoturvallisuus
- sähköinen allekirjoitus ja varmentamistoiminta
- kansallinen ja kansainvälinen yhteistyö
- tietoturvasäädökset.

Tietotekniikan merkitys kasvaa koko yhteiskunnassa muokaten uusia käytäntöjä. Sairaaloiden ja terveyskeskusten atk-häiriöt vaikuttavat ensikädessä ajanvarausjärjestelmiin sekä röntgenosaston ja laboratorion toimintaan, mutta lisääntyvässä määrin myös muille osa-alueille.

Tietoturvan kehittämisen lähtökohtana on asenteellinen valmius, johon voidaan panostaa koulutuksella. Käyttäjien asenteita on muokattava ja käyttäjiä opastettava. Tietoturva perustuu riskien ja järjestelmien haavoittuvuuden analyysiin. Vahinkojen vaikutukset arvioidaan ja turvallisuustaso määritellään normaalioloissa ja poikkeusoloissa.⁹⁸


Varmuuskopioinnin tulee toimia niin hyvin, ettei potilastietokantojen tuhoutumisen mahdollisuutta ole. On varmistettava, että vanhat ohjelmat ovat yhteensopivia uuden ohjelman kanssa.

Vakavana uhkana tietoyhteyksien toiminnalle ovat tietokonevirukset, jotka voivat kaataa koko tietoverkon toiminnan. Huolimatta tehokkaasta palo-

⁹⁶ Internet, toiminnan verkottuminen ja sen haavoittuvuus. Puolustustaloudellinen suunnittelukunta, Tietojärjestelmäjaoston julkaisu 2/2001.

⁹⁷ Herkko Hietanen: Lähdekoodi ja huoltovarmuus. Tilaja: Huoltovarmuuskeskus 2001

⁹⁸ Terveydenhuollon toimintakriittisen tietohallinnon valmiusseminaari 20. – 21.8.1997 Kuopio. Lääkintähuollon neuvottelukunnan ja Puolustustaloudellisen suunnittelukunnan muistio, 2.2.1998.



muurista ja ajanmukaisista virustorjuntaohjelmista pääsee sairaanhoitolaitosten verkkoihin myös vaarallisia viruksia sähköpostin liitetiedostojen ja saastuneiden levykkeiden välityksellä. Tietopalvelun vastuuhenkilöt tiedottavat esiintyvistä viruksista ja niiden torjunnasta. Käyttäjien tehtäväksi jää ohjeiden tiukka noudattaminen. Kaikesta varovaisuudesta huolimatta laitoksen on varauduttava suunnitelmissaan koko tietoverkkonsa lamautumiseen ja sen toiminnan korvaamiseen muilla keinoin. Hyvillä työtaivoilla voidaan minimoida tietokonehäiriöiden vaikutuksia päivittäiseen työhön. Vastaanottoptilaista voidaan tehdä listaukset paperille ja varmistaa näin vastaanoton jatkuminen. Myös laboratorio ja röntgen voivat käyttää erilaisia listauksia varmistukseen päivittäisen työn jatkumisen atk-häiriön aikana. Tietoverkon kaatuminen merkitsee terveydenhuollon yksikössä paluuta vuosia taaksepäin työtaivoissa. Käytetään kynää, paperia, faksia ja puhelinta sekä jopa lähettä asioiden hoitoon. Tietokonehäiriön aiheuttamat ongelmat on helppo testata sulkemalla tietokoneet vaikkapa vain päiväksi.

Asiakirjoja on säilytettävä siten, että ne ovat turvassa tuhoutumiselta, vahingoittumiselta ja asiattomalta käytöltä.⁹⁹ Julkisuuslaki määrittelee viranomaisen asiakirjat ja perusteet asiakirjojen salassapidolle.¹⁰⁰ Asetus viranomaisten toiminnan julkisuudesta ja hyvästä tiedonhallintatavasta ohjeistaa asiakirjojen turvaluokittelua.¹⁰¹

Viranomaisen asiakirjat ovat julkisia, jollei toisin ole säädetty. Salassa pidettävät asiakirjat jaetaan turvaluokiteltaviin tietoihin ja muihin salassa pidettäviin tietoihin. Asiakirja on turvaluokiteltava silloin, kun se on JulKL 24.1§:n mukaan salassa pidettävä. Tällaiset asiakirjat käsittelevät yhteiskunnan turvallisuuden tai tiettyjen keskeisten yleisten etujen vuoksi arkaluontoista, salassa pidettävää tietoa.

Suunnitelmia luokiteltaessa on huomioitava, että tiedon omistaja määrittää tiedon luottamuksellisuusluokan. Asiakirjan allekirjoittaja vahvistaa asiakirjan luottamuksellisuusluokan ja salassapitoajan. Asiakirjan laatija vastaa siitä, että asiakirjan laadinnassa noudatetaan tiedon omistajan asettaman luottamuksellisuustason edellyttämiä käsittelymenetelmiä. Tiedon käsittelijät vastaavat siitä, että kaikessa käsittelyssä noudatetaan luottamuksellisuusluokan asettamia käsittelysääntöjä. Asiakirja voidaan laatia liite-

⁹⁹ Arkistolaki 831/1994 12 §

¹⁰⁰ Julkisuuslaki 621/1999 5 § ja 24 §

¹⁰¹ Asetus viranomaisten toiminnan julkisuudesta ja hyvästä tiedonhallintatavasta 1030/1999 2 §

muotoon, jolloin jokainen liite voidaan turvaluokitella eri turvaluokkaan tai julkiseksi. Tällä menettelyllä parannetaan asiakirjan sisältämän tiedon käytettävyyttä.

1.10.8 Häiriö puhelinyhteyksissä

Laitoksen toiminta perustuu luotettavaan ja joustavasti toimivaan viestintään. Tietoliikenneyhteyksien merkitys on viime vuosina entisestään kasvanut. Puhelimen, pikapuhelimen, henkilöhaun ja faksin käyttö liittyy työtehtäviin.

Erityistilanteet ja poikkeusolot edellyttävät muutoksia ja rajoituksia viestinnässä. Puhelut rajataan välttämättömiin ja sanomien tulee olla lyhyitä. Viranomaisradioverkko (VIRVE) on tarkoitettu turvallisuusviranomaisten viestivälineeksi, jonka toiminta pyritään turvaamaan kaikissa tilanteissa. Verkon suunnittelussa ja rakentamisessa on otettu huomioon korkeat käytettävyyksivaatimukset sekä jokapäiväisessä toiminnassa että poikkeusoloissa. Tämän johdosta terveydenhuollon toimintayksiköiden on tarkoituksenmukaista ottaa huomioon VIRVE-järjestelmä valmius- ja turvallisuussuunnitelmissaan.¹⁰²

1.10.9 Ostopalvelujen toimivuus

Ostopalvelujen merkitystä laitoksen toiminnalle on analysoitava valmiussuunnitelmassa. Hankittaessa ostopalveluja kunnan ja kuntayhtymän on varmistuttava siitä, että palvelujen tuottaja on varautunut toimimaan myös poikkeusoloissa. Ostopalvelusopimukseen tulee sisällyttää periaatteet yhteistyöstä sekä ostopalvelujen tuottamisesta erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Valmiussuunnitelmassa arvioidaan tärkeimmät ostopalvelusopimukset ja niihin liittyvät riskit sekä se, kuinka riskien vaikutuksia voidaan vähentää.

1.10.10 Laitoksen evakuointi poikkeusoloissa

Laitosten toiminta on sidottu kiinteästi toimitiloihin, joiden evakuointi ei yleensä ole tarkoituksenmukaista. Mikäli siirtyminen on aivan välttämätöntä, on löydettävä tila, jossa toimintaa voidaan jatkaa lääketieteellisesti mielekkäällä tavalla. Siirrettyjen toimintojen osalta joudutaan keskittymään

¹⁰² Sosiaali- ja terveydenhuollon viranomaisradioverkko -opas käyttäjälle. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 2002:3.

sellaisiin välttämättömiin palveluihin, jotka ovat toteutettavissa yksinkertaisessa hoitoympäristössä. Ensisijaisesti toiminnot siirretään oman alueen toiseen sairaalan tai vanhaan sairaalaan. Poikkeustapauksissa muutkin kiinteistöt voivat tulla kysymykseen. Tällaisia kiinteistöjä voivat olla esim. kursikeskukset, koulut, hotellit tai seurakunnan tilat. Lisääntynyt turvallisuusrisikki ei riitä perusteeksi sairaalan evakuoimiseen. Sairaala on kuitenkin evakuoitava, mikäli alue tulee oleskelukelvottomaksi sodankäynnin, säteilyn tai kemiallisen saastumisen vuoksi.¹⁰³ Siirto-operaatio vaatii tällöin monen viranomaisen yhteistyötä. Sairaalan evakuoinnin toteutuminen riippuu olennaisesti käytettävissä olevasta ajasta. Nopeasti voidaan evakuoida vain potilaat, henkilökunta, tärkeimmät lääkkeet ja hoitotarvikkeet ja osa laitteista. Evakuointisuunnitelmassa harkitaan tarkoin evakuointijärjestys, jossa huomioidaan:

- potilaiden hoitoisuusluokitus, sairauden vaikeusaste ja ennuste
- kuljetuskelpoisuus, erityisvalmiudet kuljetuksen aikana
- ensisijaisesti siirrettävät potilasryhmät, mikäli evakuointi tehdään asteittain sekä
- henkilökunnan evakuointijärjestys.

Sairaalamateriaalista evakuoidaan ensisijaisesti aivan välttämätön laitteisto ja tarvikkeet, joita ovat:

- leikkaus- ja anestesiavälineistö
- tehohoidon välineistö
- lääkkeet ja hoitotarvikkeet sekä
- mahdollinen muu sairaalavälineistö.

Sairaalan toiminta voidaan joutua siirtämään muualle myös normaaliajan onnettomuuksien vuoksi. Tällaisia syitä voivat olla esim. tulipalon aiheuttamat vauriot tai vesivahingosta johtuvat kosteusvauriot. Nopeisiin evakuointeihin joudutaan tulipalotilanteissa.

1.10.11 Onnettomuuksien tutkinta ja kuolemansyyntä selvittäminen

Onnettomuuksien tutkinnasta annetun lain mukaan suuronnettomuudella tarkoitetaan onnettomuutta, jota kuolleiden tai loukkaantuneiden määrän, ympäristöön tai omaisuuteen kohdistuneiden vahinkojen määrän tai on-

¹⁰³ Evakuointien kehittäminen suuronnettomuuksien ja poikkeusolojen uhkakuvien mukaiseksi. Sisäasiainministeriö, 31.01.2001.

nettomuuden laadun perusteella on pidettävä erityisen vakavana.¹⁰⁴ Oikeusministeriön yhteydessä oleva Onnettomuustutkintakeskus suorittaa onnettomuuksien tutkintaa, onnettomuustutkinnan yleistä järjestämistä, suunnittelua ja koulutusta.¹⁰⁵ Onnettomuuden tai vaaratilanteen tutkii joko Onnettomuustutkintakeskus tai tutkintalautakunta. Sairaanhoidopiiri kerää tietoa Suomessa tapahtuneista suuronnettomuuksista ja erityisesti oman alueen onnettomuuksista. Näitä tietoja hyödynnetään tarvittaessa muuttamalla heti ohjeistusta, järjestämällä alueellista koulutusta asiasta ja tekemällä myöhemmin sairaanhoidopiiriin suunnitelmiin tarvittavat muutokset.

Suuronnettomuuden tutkinta tehdään yhteistyössä oikeuslääkintäjärjestelmän kanssa, jonka tehtävänä on:

- uhrien tunnistaminen
- kuolinsyyn ja kuolinluokan määrittäminen
- vamma- ja kuolinmekanismin selvittäminen
- eloonjäämis- ja pelastautumismahdollisuuksien arviointi
- näytteiden ottaminen sekä
- asiakirjojen laadinta.

Terveyskeskuksen velvollisuus on määrätä lääkäri antamaan poliisille virka-apua oikeuslääketieteellisen tutkimuksen suorittamiseksi elävän henkilön kliinisen tutkimuksen ja vainajan ulkoisen ruumiintarkastuksen osalta.¹⁰⁶ Terveyskeskus ei yleensä osallistu muilla tavoin onnettomuuksien selvittämiseen. Terveyskeskuksen on kuitenkin syytä aina analysoida omaa toimintaa onnettomuuden hoidossa ja tehdä tarvittavat muutokset ohjeistukseensa ja henkilöstön koulutukseen.

Oikeuslääketieteellisen kuolemansyyn selvittämiseksi on poliisin suoritettava tutkinta


- 1) kun kuoleman ei tiedetä johtuneen sairaudesta tai kun vainaja ei viimeisen sairautensa aikana ole ollut lääkärin hoidossa
- 2) kun kuoleman on aiheuttanut rikos, tapaturma, itsemurha, myrkytys, ammattitauti tai hoitotoimenpide tahi kun on aihetta epäillä kuoleman johtuneen jostakin sellaisesta syystä tai
- 3) kun kuolema muuten on tapahtunut yllättävästi.¹⁰⁷

¹⁰⁴ Laki suuronnettomuuksien tutkinnasta 373/1985 3 §

¹⁰⁵ Laki suuronnettomuuksien tutkinnasta 373/1985 5 §

¹⁰⁶ Kansanterveyslaki 66/1972 14 §

¹⁰⁷ Laki kuolemansyyn selvittämisestä 459/1973 7 §



Jos kuolemansyytä ei voida todeta ulkonaisen ruumiintarkastuksen suorittaneen lääkärin lausunnon ja muiden tutkinnassa esiintyneiden seikkojen perusteella, on suoritettava oikeuslääketieteellinen ruumiinavaus. Määräyksen oikeuslääketieteellisen ruumiinavauksen suorittamisesta antaa poliisi-piirin päällikkö, lääninhallitus, keskusrikospoliisi tai tuomioistuin.¹⁰⁸ Ruumiin-avaukset suoritetaan lääninhallituksen hyväksymässä sairaalassa.¹⁰⁹ Sairaanhoidopiirin on varauduttava yhteistyössä lääninoikeuslääkärin kanssa siihen, että oikeuslääketieteelliset selvitykset ovat mahdollisia myös poikkeusoloissa kuten suuronnettomuuksissa ja sotatilassa. Oikeuslääkärin tehtävänä on tällöin:

- uhrien tunnistaminen yhteistyössä poliisin kanssa
- vainajan kuolinsyyn selvitys, jolla pyritään arvioimaan katastrofin syytä ja arvioimaan tilanteesta muille aiheutuvaa vaaraa sekä
- kansainvälisten sopimusten vastaisten sodankäyntimenetelmien ja -välineiden sekä sotarikosten tunnistaminen.

Suuronnettomuuksissa, joissa uhreja on paljon tai joissa uhrin ovat pahoin tuhoutuneita, joudutaan oikeuslääketieteellistä tutkintaa varten luomaan erityinen organisaatio, jonka ytimeksi soveltuu Keskusrikospoliisin uhrintutustusyksikkö (DVI).

Oikeuslääketieteellisessä ruumiinavauksessa kiinnitetään huomio kuolemansyyn selvittämisen ohella löydöksiin, jotka voivat auttaa vainajan tunnistamisessa. Näytteiden otosta sovitaan tutkintaa johtavan poliisin kanssa. Näytteet palvelevat kuolemansyynselvittämistä, tunnistamista ja kuoleman tapahtuessa vallinneiden olosuhteiden selvittämistä. Tutkimusten valmistuttua laaditaan uhrien tunnistamisasiakirjat ja kuolemansyynselvitysasiakirjat. Poliisi pitää keskitetysti yllä uhriluetteloa ja vastaa vainajien mukana olevasta omaisuudesta.

¹⁰⁸ Laki kuolemansyyn selvittämisestä 459/1973 9-10 §

¹⁰⁹ Laki kuolemansyyn selvittämisestä 459/1973 13 §

An aerial map of Finland is shown in the background, with a dark blue horizontal band across the middle. The map shows the coastline and major waterways. The text is overlaid on the dark blue band.

Terveyskeskuksen valmiussuunnitelma

2

2 Terveyskeskuksen valmiussuunnitelma

Sisällys

2.1	Suunnittelun perusteet	63
2.2	Riskianalyysi	63
2.2.1	Onnettomuudet	63
2.2.2	Säteilyonnettomuus	65
2.2.3	Epidemiat	65
2.2.4	Kemikaalionnettomuus	65
2.3	Resurssianalyysi	66
2.3.1	Terveyskeskuksen tilat	66
2.3.2	Henkilökunta	66
2.3.3	Lääkkeet ja hoitotarvikkeet	67
2.3.4	Terveydenhuollon laitteet	67
2.3.5	Asiantuntijapalvelujen saatavuus	68
2.4	Terveyskeskuksen toiminnan kuvaus	69
2.4.1	Kiireellinen avosairaanhoito	69
2.4.2	Sairaankuljetus ja lääkinnällinen pelastustoimi	70
2.4.3	Psykososiaalinen tuki	71
2.4.4	Sairaanhoito ja kuntoutus	71
2.4.5	Hammashuolto	72
2.4.6	Terveysneuvonta ja seulonnat	72
2.4.7	Koulu- ja opiskelijaterveydenhuolto	73
2.4.8	Työterveyshuolto	73
2.4.9	Mielenterveyspalvelut	73
2.4.10	Terveyskeskuksen erikoissairaanhoito	73
2.4.11	Laboratoriopalvelut	74
2.4.12	Röntgen ja muut kuvantamistutkimukset	74
2.4.13	Ympäristöterveydenhuollon toiminta erityistilanteissa	75
2.5	Varautuminen häiriötilanteisiin	81
2.5.1	Sähkö	81
2.5.2	Vesi	81
2.5.3	Lämpö	81
2.5.4	Atk-laitteet	82
2.5.5	Laitoksen tulipalo	82
2.5.6	Häiriöt ruokahuollossa	82
2.5.7	Ostopalvelusopimusten toimivuus	83
2.5.8	Aggressiivisesti käyttäytyvä potilas	83
2.5.9	Rikollinen toiminta ja sen edellyttämät ohjeet sekä tekninen valvonta	83
2.6	Seuranta ja arviointi	84
2.7	Liitteet	84

2.1 Suunnittelun perusteet

Terveyskeskuksen valmiussuunnitelma tehdään yhteistyössä eri viranomais-ten ja asiantuntijoiden kanssa. Suunnitteluun osallistuvat ainakin ympäristö-terveydenhuolto, sosiaalitoimi ja pelastustoimi. Tämän lisäksi asiantuntijoi-na voivat olla vapaaehtoinen pelastuspalvelu (Vapepa) ja SPR. Riskiarviosta riippuen myös paikallisen teollisuuden edustajia voi olla mukana suunnitte-lussa.

Valmiussuunnitelman alussa kuvataan suunnitteluun liittyvä lainsäädän-tö. Lisäksi esitetään lyhyt yleiskuvaus terveyskeskuksesta ja terveyskeskus-alueesta, mihin kuuluvat terveyskeskuksen toimipaikat, hallinnon ja toimin-nan järjestelyt sekä väestörakenne.

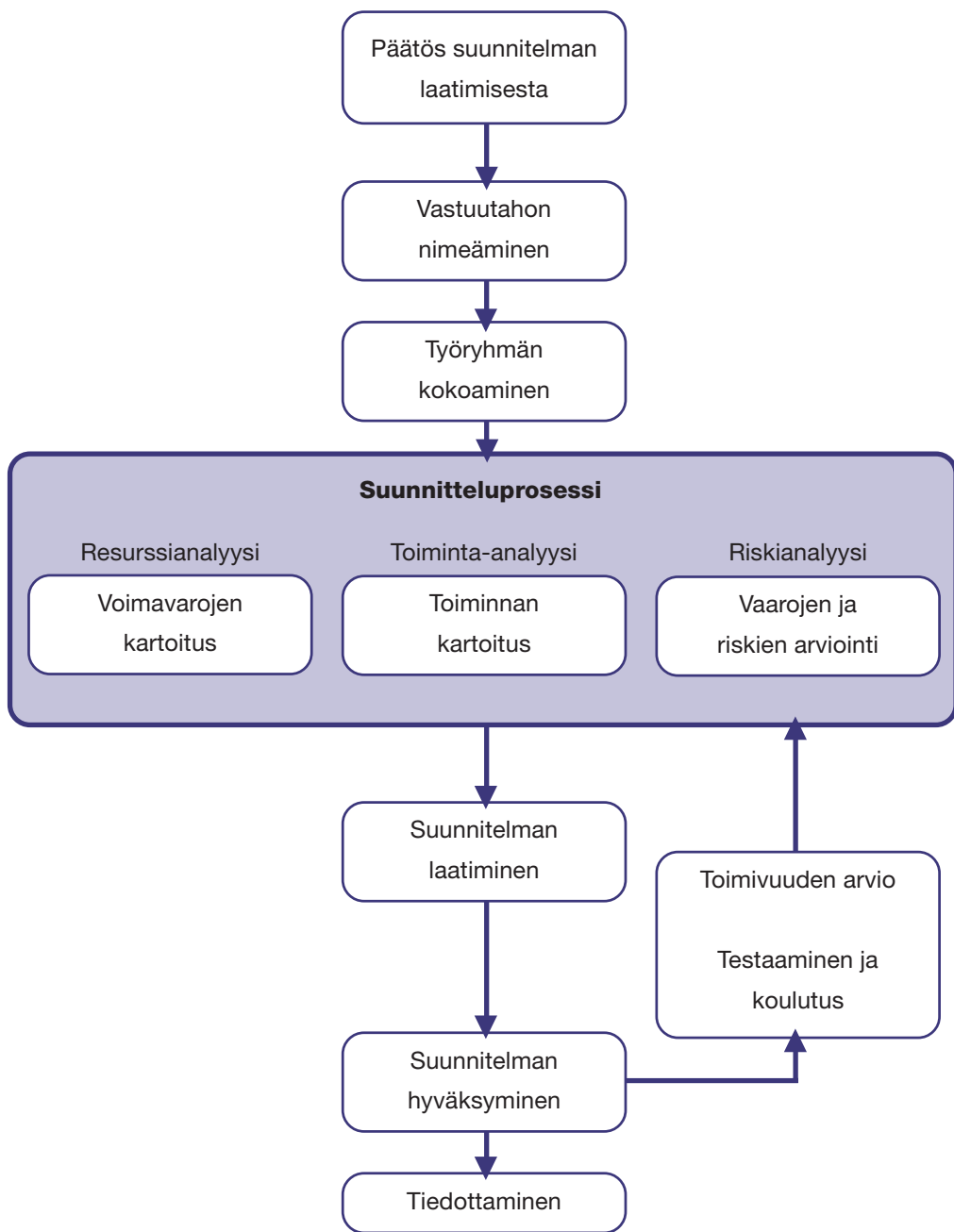
Valmiussuunnitelmaa laadittaessa ja uudistettaessa nimetään vastuuta-ho ja asiantuntijaryhmä. Riskianalyysi tehdään yhteistyössä eri asiantuntija-ryhmissä. Tämän jälkeen arvioidaan, kuinka hyvin resurssit ja laitoksen toi-minnat vastaavat riskianalyysiä ja mitä puutteita vanhassa suunnitelmassa on. Suunnitelma laaditaan asiantuntijaryhmässä. Hyväksymisen jälkeen tie-dotetaan uusista suunnitelmista ja järjestetään henkilökunnalle koulutusta. Suunnitelmia testataan ja niiden toimivuudesta kerätään tietoa harjoitusten avulla. Mikäli suunnitelmat eivät vastaa riskejä, suunnitteluprosessi käynnis-tetään uudelleen. Seuraavalla sivulla on kuvaus suunnitteluprosessista.

2.2 Riskianalyysi

Alueen erilaiset riskitilanteet ja -kohteet arvioidaan yhteistyössä eri viran-omaisten kanssa. Tärkeimmät onnettomuustyyppit luetellaan sekä arvioidaan myös alueen ABC-riskitekijät. Riskianalyyseissä arvioidaan myös laajamittai-set, suuria ihmismääriä käsittävät maahantulot, kansainvälisen kaupan vaa-ratekijät sekä taloudellisen kriisin vaikutukset palvelujen tuottamiseen. Myrs-kyt ja muut luonnonkatastrofit aiheuttavat erityistilanteita. Riskianalyysi an-taa perustan resurssiarviointiin ja toimintasuunnitelmiin. Osa riskeistä edel-lyttää myös sosiaalitoimen varautumista, joten suunnitelmat tehdään näiltä osin yhteistyössä.

2.2.1 Onnettomuudet

Alueen mahdolliset onnettomuuskohteet kartoitetaan yhteistyössä pelastus-viranomaisten kanssa. Pelastusviranomaiset ovat määrittelleet omalta osal-



Kuva 1. Terveyskeskuksen valmiussuunnitteluprosessi

taan alueen riskikohteet. Mahdollisten uhrien määrä ja vammojen laatu arvioidaan. Lisäksi määritellään ne resurssit, joita onnettomuudet edellyttävät terveyskeskukselta. Arviointiin sisältyy myös psykososiaalisen tuen tarve.

2.2.2 Säteilyonnettomuus

Suomessa on kaksi ydinvoimalaa, jotka sijaitsevat Eurajoella ja Loviisassa. Suunnittelussa otetaan huomioon näiden lisäksi Suomen lähialueen ydinvoimalat. Säteilyonnettomuudessa vapautuu radioaktiivista jodia. Säteilyonnettomuus voi liittyä myös radioaktiivisen aineen kuljetukseen. Harhautunut ydinohjus voi poikkeusoloissa aiheuttaa säteilyvaaran. Radioaktiivisen aineen käyttö voi liittyä terroritoimintaan. Terveyskeskuksen tulee arvioida alueen säteilyonnettomuuden mahdollisuus.

2.2.3 Epidemiat

Ympäristöterveyden erityistilanteet ovat yleisiä. Vuosittain on useita vesi- ja ruokamyrkytys epidemioita. Terveyskeskuksen tulee tehdä riskiarviot biologisista riskitekijöistä. Yhdessä paikallisten asiantuntijoiden kanssa kartoitetaan vesihuollosta aiheutuvat riskitilanteet. Epidemioiden selvittämistä varten on oltava valmiit suunnitelmat. Nopealla toiminnalla pystytään parhaiten selvittämään epidemian syy ja voidaan estää uudet sairastumiset. Yksittäisessä kunnassa sattuu harvoin erityistilanteita, joten niiden hoitamiseen ei kehity rutiinia.

Riskiarvioinnissa on otettava huomioon myös vesilaitoksiin tai elintarviketeollisuuteen kohdistuvan ilkeivallan mahdollisuus. Terroritoimintaan tai häiriköintiin voi liittyä ruoan tai talousveden tahallinen saastuttaminen. Vesilaitoksen tekniset ratkaisut ja juomaveden käyttöön liittyvät riskit selvitetään yhdessä vesilaitoksesta vastaavien viranomaisten kanssa.

2.2.4 Kemikaalionnettomuus

Vaarallisia kemikaaleja käsittelevät tai varastoivat alueen kemianteollisuuslaitokset ja -varastot on kartoitettava. Paikkakunnan kemikaaleista on tietoa eri viranomaisilla kuten pelastuslaitoksella, ympäristökeskuksella tai työsuojelupiirillä. Pelastuslaitos pystyy myös arvioimaan maanteillä ja rautateillä kuljetettavat kemikaalimäärät ja -laadut. Mikäli paikkakunnalla on satama tai lentokenttä, sen kautta kuljetettavat kemialliset aineet on selvitettävä. Yhteistyössä eri viranomaisten kanssa laaditaan tärkeistä riskikohteista yksityiskohtainen pelastussuunnitelma sekä sovitaan terveydenhuollon toiminta

ja vastuut onnettomuustilanteessa. Erilaisia riskikohteita varten laaditaan yksityiskohtaiset ohjeet, joissa selvitetään mm. miten terveydenhuolto hälytetään, tarvitaanko sairaankuljetukselle erikoisvarusteita (esim. kaasunamareita), varataanko terveyskeskukseen myrkytysten hoitoon erikoislääkkeitä tai edellyttääkö onnettomuus yleisölle tiedottamista ja kuinka tiedottaminen hoidetaan.

2.3 Resurssianalyysi

2.3.1 Terveyskeskuksen tilat

Valmiussuunnitelmassa kuvataan terveyskeskuksen tilat ja toiminta normaalioloissa, erityistilanteissa ja poikkeusoloissa sekä arvioidaan, vastaavatko terveyskeskuksen tilat ja toimintaedellytykset riskianalyysin mukaisia vaatimuksia. Suunnitelmassa kuvataan terveyskeskuksen tilojen ja ulkoalueiden tekninen valvonta sekä se, mitä muutoksia tehdään valvontaan erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Lisäksi suunnitellaan terveyskeskuksen alueen liikennejärjestelyt suuronnettomuudessa ja poikkeusoloissa sekä laaditaan suunnitelma väestönsuojatilojen käytöstä.

2.3.2 Henkilökunta

Suunnitelmassa kuvataan terveyskeskuksen henkilöstö- ja osaamisrakenne sekä pohditaan, kuinka paljon ja millaista henkilökuntaa on eri työvuoroissa ja kuinka henkilöstöä saadaan lisää normaaliolojen erityistilanteissa. Kaksi ensimmäistä vuorokautta voidaan selvittää työvuorojärjestelyillä ja pidemmällä työpäivillä. Lisätoimenpiteitä tarvitaan erityistilanteen jatkussa pidempään. Erityistilanteen hoitaminen voi edellyttää henkilökunnan vapaa päivien ja vuosilomien siirtoa sekä tilapäisen työvoiman palkkaamista. Normaaliolojen erityistilanteissa voidaan käyttää apuna myös vapaaehtoisjärjestöjä. Valmiussuunnitelmassa kuvataan terveyskeskuksen alueen vapaaehtoisjärjestöt ja heiltä saatava apu. Järjestöjen kanssa sovitaan hälytysjärjestelyistä.

Valmiuslain nojalla poikkeusoloissa voidaan säädellä tarkasti työvoiman käyttöä. Lisähenkilökunnan saaminen ei ole aina mahdollista. Tästä syystä on suunniteltava oman työvoiman käyttö erityistilanteissa ja poikkeusoloissa sekä se, miten henkilökuntaa voidaan siirtää tehtävistä toisiin. Pääsääntöisesti poikkeusoloissa siirretään väistyvistä tehtävistä resursseja korostuviin tehtäviin.

Poikkeusoloja varten tehdään henkilöstövaraukset. Terveys­huollon henkilökunta varataan läänin­lääkäri­n johdolla käytävissä neuvotteluissa kahden vuoden välein. Neuvotteluihin osallistuvat puolustusvoimien ja sairaanhoitopiiriin edustajat. Lähtökohtaisesti terveydenhuollon henkilöt pysyvät omilla työpaikoillaan myös poikkeusoloissa. Puolustusvoimille varataan terveydenhuollon ammattihenkilöstöä niin, että puolustusvoimat saavat tarvittavan henkilöstön kenttälääkintään, mutta silti pyritään turvaamaan myös siviiliväestön palvelut. Laitoksen toiminnan kannalta välttämättömälle muulle henkilökunnalle anotaan vapautus asepalveluksesta sotilasläänin esikunnasta (VAP-menettely). Tärkeitä avainhenkilöjä terveyskeskuksen toiminnassa voivat olla talonmiehet, huoltomiehet, sairaankuljettajat ja ympäristöterveydenhuollon työntekijät. Jokaisen työntekijän tarpeellisuus poikkeusoloissa arvioidaan. Mikäli toiminnan kannalta tärkeä henkilö on varattu puolustusvoimien käyttöön, on suunniteltava, miten hänen tehtävänsä voidaan hoitaa.

Työvoiman käyttöä säädellään poikkeusoloissa. Uutta työvoimaa voidaan palkata vain työvoimatoimiston kautta. Poikkeusoloissa lisähenkilökunnan palkkaaminen voi edellyttää lääninhallituksen suostumusta.

2.3.3 Lääkkeet ja hoitotarvikkeet

Suunnitelmassa kuvataan terveyskeskuksen lääke- ja tarvikkehuolto sekä arvioidaan, vastaako se riskiarviota. Peruslääkkeitä ja hoitotarvikkeita tulee olla kuuden kuukauden normaalikulutusta vastaava määrä ja infuusionesteitä kahden viikon kulutusta vastaava määrä. Mikäli terveyskeskuksella ei ole omaa lääkekeskusta tai hoitotarvikkeiden varastoa, on arvioitava, kuinka lääkehuolto voidaan turvata tavarakuljetusten toiminnan estyessä. Erityisesti on varmistettava se, että peruslääkkeisiin sisällytetään tarvittavat poikkeusolojen elintärkeät lääkkeet (PEL-luettelon lääkkeet). Peruslääkkeisiin tulee sisällyttää erityistilanteissa tarvittavat lääkkeet. Epidemiatilanteen antibiootien lisääntyvään tarpeeseen on varauduttava. Erityistilanteen tärkeitä lääkkeitä ovat myös kemikaalionnettomuudessa tarvittavat ensiapulääkkeet.

2.3.4 Terveys­huollon laitteet

Laitoksen toiminnan kannalta keskeiset terveydenhuollon laitteet ja niiden huoltovarmuus arvioidaan sekä määritellään laitoksen kannalta poikkeusolojen elintärkeät laitteet. Suunnitelmassa arvioidaan, onko näihin laitteisiin riittävästi varaosia ja tarvikkeita laitteiden toiminnan varmistamiseksi vuo-

den ajaksi. Arvioinnissa voidaan käyttää apuna poikkeusolojen lääkintälaitteiden luettelo (PELLA-luettelo). Erityisesti arvioidaan laboratorio- ja röntgentutkimusten tarve normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa.

2.3.5 Asiantuntijapalvelujen saatavuus

Normaaliolojen erityistilanteiden hoitaminen edellyttää eri asiantuntijoiden yhteistyötä. Valmiussuunnittelussa arvioidaan asiantuntemuksen tarve jokaisen todetun riskin osalta. Asiantuntijat voivat olla paikallisia, alueellisia sekä valtakunnallisia. Onnettomuustilanteissa erikoissairaanhoidosta saadaan riittävä asiantuntemus. Silti voi olla tilanteita, jotka edellyttävät myös miljöönapiirin asiantuntemusta tai valtakunnallista asiantuntemusta. Suunnitelmaan kirjataan paikallisten, alueellisten ja valtakunnallisten asiantuntijoiden yhteystiedot ja toimintaperiaatteet. Terveyskeskus tarvitsee asiantuntemusta säteilytilanteita sekä biologisia ja kemiallisia uhkia varten.

Säteilytilanteiden hoito sekä paikallinen ja alueellinen ohjaus kuuluu valtakunnallisesti Säteilyturvakeskukselle (STUK), jolla on tähän myös paras asiantuntemus. Suunnitelmaan sisällytetään Säteilyturvakeskuksen yhteystiedot.

Infektiopotilaan tutkimus ja hoito etenee normaalikäytännön mukaisesti. Erikoissairaanhoido toimii hoidon asiantuntijana. Epidemian selvittäminen edellyttää paikallisten asiantuntijoiden yhteistyötä, jota varten suunnitellaan valmiiksi ryhmän kokoonpano ja ryhmän hälyttäminen. Epidemian selvitystyössä asiantuntijoina toimivat Kansanterveyslaitos (KTL) sekä Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos (EELA). Näiden laitosten yhteystiedot sisällytetään suunnitelmaan.

Kemikaalionnettomuuksien osalta terveyskeskuksella tulee olla suunnitelma paikallisesta asiantuntijaryhmästä, jonka kanssa yhteistyössä tehdään toimintaohjeet todennäköisimpiä onnettomuuksia varten. Kemikaali voidaan selvittää nopeasti kuljetuksen mukana olevista asiakirjoista. Kemikaalionnettomuuden yhteydessä pelastusviranomaiset voivat selvittää kemikaalien sisältämät vaaralliset aineosat esim. tuoterekisteristä. Paikallisen kemianteollisuuden asiantuntemusta hyödynnetään. Lisäksi arvioidaan tuotantoprosessin häiriön vaikutuksia ja ympäristöön vapautuvia aineita. Myrkytystietokeskus saa tiedot tuoterekisteristä ja antaa myös tietoa hoitotoimenpiteistä, joita myrkytysionnettomuuden hoito edellyttää. Myrkytystietokeskuksen puhelinnumero tulee olla suunnitelmassa ja päivystysvastuutaanotoilla.

Selvitystyössä tarvitaan alueellista asiantuntemusta myös ympäristökeskuksesta. Ennakkoon sovitaan alueen ympäristökeskuksen asiantuntemuksesta. Selvittelyvastuu siirtyy alueelliselle ympäristökeskukselle, mikäli on kysymys ympäristöonnettomuudesta. Suomen ympäristökeskus päivystää koko maassa ympäristöonnettomuuksien varalta. Valtakunnallista asiantuntemusta on poikkeusolojen C-laboratoriovalmiuden omaavilla laboratorioilla. Ympäristöonnettomuuden ollessa kyseessä poliisi osallistuu onnettomuuden selvitystyöhön.

2.4 Terveyskeskuksen toiminnan kuvaus

Suunnitelmassa kuvataan normaaliolojen toiminta sekä muutokset terveyskeskuksen toiminnassa normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Osa terveyskeskuksen toiminnoista on korostuvia ja osa väistyviä poikkeusoloissa. Suunnitelmassa arvioidaan väistyvät ja korostuvat toiminnot. Normaaliolojen erityistilanteissa on kyettävä lisäämään erityistilanteen hoidon edellyttämiä toimintoja 25 %. Erityistilanteissa joitakin tehtäviä voidaan siirtää myöhemmin hoidettaviksi. Poikkeusoloissa on oltava valmius nostaa toimintakapasiteetti tasolle, joka on 50 % normaalitasoa suurempi. Tällöin väistyvistä tehtävistä saadaan lisäkapasiteettia korostuvien tehtävien hoitamiseen. Toimintojen uudelleenpainotus edellyttää kuitenkin valmiuslain antamia valtuuksia arvioida toiminnot uudelleen.

2.4.1 Kiireellinen avosairaanhoito

Suunnitelmassa kuvataan vastaanoton toimintakapasiteetti normaaliaikana sekä riskiarvion perustuva kapasiteetin lisääminen normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Lisäksi kuvataan potilaiden kiireellisen hoidon järjestelyt. Mikäli päivystyksen hoitaa toinen terveyskeskus tai erikoissairaanhoito, on arvioitava järjestelyn vaikutukset kiireellisen hoidon saantiin poikkeusoloissa. Suunnittelussa otetaan huomioon potilaiden kuljetuksien vaikeutuminen poikkeusoloissa.

Suunnitelmassa kuvataan alueen lääkäri-, eläinlääkäri- ja hammaslääkäripäivystysjärjestelyt sekä niiden muuttuminen normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Näiden on vastattava riskianalyysejä. Erityistilanteissa keskitytään lisääntyvien tehtävien hoitamiseen ja vähemmän tärkeät tehtävät jätetään hoitamatta. Vastaanoton toimintavalmiutta nostetaan tarvittaessa 25 %. Poikkeusoloissa suunnataan 50 %:n toiminnan li-

säys korostuvien tehtävien hoitamiseen. Päivystävällä lääkärillä tulisi olla käytössään VIRVE-laite.

2.4.2 Sairaankuljetus ja lääkinällinen pelastustoimi

Terveyskeskuksen järjestämän sairaankuljetuskapasiteetin tulee vastata pääasiallisen toiminta-alueen kysyntää. Terveyskeskus antaa hätäkeskukselle sairaankuljetuksen hälytysohjeet myös erityistilanteiden ja poikkeusolojen toimintaa varten. Terveyskeskus ohjeistaa perustason kuljetukset ja omalta osaltaan myös hoitotason kuljetukset. Sairaanhoidopiiri ohjeistaa hoitotason kuljetuksia ja kehittää yhteistyössä terveyskeskusten ja hätäkeskuksen kanssa hälytys- ja toimintaohjeita. Ohjeistuksella pyritään sairaankuljetuksen tarkoituksenmukaiseen käyttöön.

Terveyskeskuksen valmiussuunnitelmassa kuvataan riskianalyyysiin perustuvat hoito- ja perustason sairaankuljetuksen valmiudet ja kapasiteetti. Mikäli paikkakunnalla on kemianteollisuutta tai mikäli riskiarvio niin edellyttää, on valmiussuunnitelmassa huomioitava sairaankuljetuksen asianmukainen varustaminen ja lääkehuolto erityistilanteita varten.

Terveyskeskuksen on huolehdittava siitä, että hätäkeskuksella on jatkuvasti ajan tasalla olevat tiedot alueen sairasautoista ja niiden asemapaikoista. Hätäkeskukset keräävät jatkuvasti sairaankuljetuksista tietoja, joita voidaan käyttää arvioitaessa alueen sairaankuljetusajoneuvojen tarvetta. Terveyskeskus voi hyödyntää tietoja arvioidessaan vastaako sairasautojen määrä toiminta-alueen kysyntää. Normaaliajan suuronnettomuuksissa ja erityistilanteissa voi suurin osa hätäkeskuksen alueen sairasautoista sitoutua suuronnettomuuden tai erityistilanteen hoitamiseen. Terveyskeskuksella tulee olla tiedot kiireettömään sairaankuljetukseen soveltuvista ajoneuvoista kuten invatakseista tai takseista siten, että terveyskeskus voi antaa alueellisia ohjeita potilaille. Poikkeusoloissa sairasautot sitoutuvat alueellisiin kuljetuksiin. Tällöin terveyskeskus tarvitsee sairaankuljetukseen lisäkalustoa kuten pakettiautoja tai linja-autoja, jotka muutetaan potilaskuljetuksiin sopiviksi. Ajoneuvovaraukset tehdään riskiarvioihin tai viranomaisohjeisiin perustuen. Kuljetuskapasiteettia arvioitaessa on huomioitava, että kuljetusnopeus on huomattavasti alhaisempi poikkeusoloissa kuin normaaliajan kuljetuksissa. Lisäksi voi olla tilanteita, joissa potilaskuljetukset eivät ole ollenkaan mahdollisia. Terveyskeskus varaa paketti- ja linja-autoja poikkeusolojen sairaankuljetusta varten. Ajoneuvovaraukset tehdään alueen lääninhallituksesta.

Lääkinnällinen pelastustoiminta

Terveyskeskuksen lääkinällisen pelastustoiminnan valmiusryhmään kuuluvat lääkäri, hoitaja ja avustava henkilö. Valmiusryhmän käyttö perustuu riskiarvioon. Ryhmän varusteiden tulee vastata alueen riskejä. Ryhmän hälyttämisestä annetaan ohjeet hätäkeskukselle. Mikäli terveyskeskuksen alueella on sellaisia kohteita, jotka edellyttävät erikoissairaanhoidon valmiusryhmän käyttöä, sovitaan sairaanhoitopiirin kanssa valmiusryhmän hälyttämisestä ja eri ryhmien välisestä työnjaosta. Terveyskeskus antaa hätäkeskukselle hälytysohjeet valmiusryhmien käytöstä. Terveyskeskuksen on suunniteltava huolella valmiusryhmän hälyttäminen varsinkin silloin, jos terveyskeskus hankkii lääkäripäivystyksen toisesta terveyskeskuksesta tai sairaalasta. Eniten suunnittelua vaatii valmiusryhmän lääkärin saaminen onnettomuuspaikalle. Valmiusryhmälle tulee varata VIRVE-laite.

Ensivaste

Pelastustoimen ensivastetoimintaa voidaan hyödyntää terveyskeskukselle kuuluvassa lääkinällisessä pelastustoiminnassa. Ensivastetoiminta perustuu terveyskeskuksen hyväksymiin yleisiin toimintaperiaatteisiin. Ensivastetoiminnasta tehdään myös kirjallinen sopimus, jossa sovitaan toiminnan yksityiskohdat ja niihin liittyvät vastuut. Ensivastetoiminta täydentää terveyskeskuksen valmiusryhmää.

2.4.3 Psykososiaalinen tuki

Psykososiaalinen tuki sisältää henkistä ensiapua uhreille, uhrien omaisille ja lähiyhteisölle sekä henkilökunnalle järjestettyjä purkutilaisuuksia (defusing) ja onnettomuuden osapuolille järjestettyä jälkipuintia (debriefing). Psykososiaalinen tuki järjestetään eri viranomaisten yhteistyönä. Toiminnassa ovat mukana terveydenhuollon lisäksi sosiaalitoimi ja mahdollisesti myös muut tahot kuten seurakunta ja vapaaehtoiset järjestöt. Terveyskeskus selvittää riskiarvioon perustuvan psykososiaalisen tuen tarpeen ja antaa hätäkeskukselle kriisiryhmien yhteystiedot ja hälytysohjeet.

2.4.4 Sairaanhoido ja kuntoutus

Suunnitelmassa kuvataan normaaliolojen järjestelyt sekä varautuminen erityistilanteisiin ja poikkeusoloihin vuodeosaston toiminnan osalta. Erikoissairaanhoidon toimesta siirretään potilaita lyhyen hoitajakson jälkeen jatkohoitoon terveyskeskuksiin. Erityistilanteissa terveyskeskuksen hoitokapasiteettia

pitää lisätä 25 %:lla ja poikkeusoloissa 50 %:lla. Mikäli vuodeosastolla on paljon pitkäaikaispotilaita, hoitokapasiteetin lisääminen on ongelmallista. Tavoitteen mukaan terveyskeskuksen vuodeosastolla vain osa potilaista on pitkäaikaishoidossa ja osaa paikoista käytetään päivystyspotilaiden tarkkailupaikkoina tai erikoissairaanhoidon jatkohoitopaikkoina. Päivystystilanteissa toiminnan sujuvuus ja potilasturvallisuus edellyttävät, että vuodeosastoilla on VIRVE-laitteet. Tällöin osastolta saadaan nopeasti yhteys päivystävään lääkäriin, sairaankuljetukseen tai voidaan hälyttää apua esim. tulipalotilanteessa. Päivystävään lääkäriin on saatava nopeasti yhteys päivystyspotilaan aikaisempien sairauksien ja lääkityksen selvittämiseksi sekä potilaan siirtämiseksi vuodeosastolle.

Vuodeosastolle etsitään varatilat, mikäli osasto joudutaan tyhjentämään. Varatilat ovat erityisesti tarpeen, jos osastolla on paljon huonokuntoisia pitkäaikaispotilaita. Poikkeusoloissa terveyskeskukseen jatkohoitoon siirtyvät potilaat tarvitsevat aktiivista kuntoutusta. Tämä on huomioitava valmiussuunnittelussa.

Suunnitelmassa kuvataan terveyskeskuksen kotisairaanhoidon toiminta ja järjestäminen poikkeusoloissa. Erityisesti on otettava huomioon, voivatko vapaaehtoisjärjestöt auttaa poikkeusoloissa hoidon käytännön järjestelyissä.

2.4.5 Hammashuolto

Suunnitelmassa kuvataan hammashuollon järjestelyt. Erytistilanteissa voi olla puutetta antibiooteista, joten hammasperäisiä tulehduksia joudutaan hoitamaan muilla toimenpiteillä. Poikkeusoloissa erikoissairaanhoidosta siirtyy kirurgisia toimenpiteitä terveyskeskukseen.

Terveyskeskuksen suunnitelmassa arvioidaan, tarvitaanko hammashuollon henkilökuntaa poikkeusoloissa terveyskeskuksen akuuttivastaanotolla tai välinehuollossa.

2.4.6 Terveysneuvonta ja seulonnat

Suunnitelmassa kuvataan neuvoloiden normaali toiminta. Normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa neuvoloiden toiminta saattaa muuttua huomattavasti. Neuvolat voivat ottaa potilasnäytteitä, seurata infektiotilannetta, suorittaa väestön rokotuksia yms. Neuvoloihin voidaan myös siirtää tapaturmien ensiapua ja vammojen jatkohoittoa kuten siteiden vaihtoa ja tulehtuneiden haavojen hoitoa. Suunnitelmassa arvioidaan neuvolan korostuvat ja väistyvät tehtävät.

2.4.7 Koulu- ja opiskelijaterveydenhuolto

Suunnitelmassa kuvataan koulu- ja opiskelijaterveydenhuollon normaali-ajan järjestelyt sekä niiden muutokset normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Kouluterveydenhuolto voi suorittaa rokotuksia sekä hygienisten ja terveydellisten olojen sekä ravitsemustilan valvontaa.

2.4.8 Työterveyshuolto

Suunnitelmassa kuvataan alueen työpaikkojen työterveyshuolto. On pohdittava, mitkä työpaikoista hoitavat itse oman työterveyshuollon, mitkä saavat työterveyshuollon yksityiseltä palvelujen tuottajalta ja mitkä kuuluvat terveyskeskuksen työterveyshuoltoon. Poikkeusolojen järjestelyjen kannalta on tarpeen kartoittaa, kuinka monella työpaikalla sisältyy työterveyshuoltoon sairaanhoito. Poikkeusoloissa työterveyshuollossa on normaalia enemmän sairaan- ja akuuttihoitoon liittyviä tehtäviä. Työterveyshuolto valvoo omalta osaltaan myös työpaikkaruokailua ja avustaa rokotusten käytännön järjestelyissä.

2.4.9 Mielenterveyspalvelut

Terveyskeskuksen kotisairaanhoito ja sosiaalitoimen kotipalvelut tukevat mielenterveyspotilaiden kotona selviytymistä. Terveyskeskus ja sosiaalitoimi sopivat normaaliolojen ja poikkeusolojen yhteistyöstä.

Psykososiaalisen tuen tarkoituksena on ennaltaehkäistä ja lieventää traumaattisten kriisien seurauksia. Erityistilanteissa ja poikkeusoloissa varaudutaan psykososiaalisen tuen tarpeen lisääntymiseen. Biologisessa terroritoiminnassa ja poikkeusolojen traagisissa tapahtumissa väestön pelko ja ahdistus lisääntyvät. Terveyskeskuksella tulee olla valmius vastata lisääntyvään palvelujen kysyntään. Suunnitelmassa mielenterveystyön painotus arvioidaan uudelleen.

2.4.10 Terveyskeskuksen erikoissairaanhoito

Suunnitelmassa kuvataan terveyskeskuksen erikoissairaanhoito normaali-ajan, normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa sekä määrittellään korostuvat ja väistyvät tehtävät eri tilanteissa. Terveyskeskuksen erikoissairaanhoidon ja sairaanhoitopiirin toiminnan tulee muodostaa toiminnallinen kokonaisuus erityisesti poikkeusoloissa, jolloin on tärkeä välttää päällekkäisiä toimintoja ja saada toiminnallinen kokonaisuus mahdollisimman tehokkaaksi. Erikoissairaanhoito arvioi, mitkä erikoissairaanhoidon potilaista siirretään terveyskeskuksen hoitovastuulle.

2.4.11 Laboratoriopalvelut

Terveyskeskuksen laboratorion normaaliolojen toiminta ja näytteidenotto kaikissa terveyskeskuksen jäsenkunnissa kuvataan suunnitelmassa. Lisäksi määritellään periaatteet näytteidenoton ja niiden kuljetuksien sekä näytteenottovälineiden riittävyden turvaamiseksi erityistilanteissa ja poikkeusoloissa.

Poikkeusolojen kannalta elintärkeiden laitteiden sekä niiden varaosien saatavuus arvioidaan, jotta laitteiden toiminta voidaan turvata ainakin vuoden ajaksi. Laaditaan luettelo laboratorion itse tekemistä tutkimuksista ja tutkimusmääristä. Lisäksi arvioidaan tutkimusten tarpeellisuus normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa esim. asteikolla 1 – 3 (1 = tärkeä, 2 = tarpeellinen, 3 = ei välttämätön). Suunnitelmassa määritellään tärkeiksi ja tarpeellisiksi arvioitujen tutkimusten tekemiseen tarvittavat reagenssimäärät ja tarveaineet. Reagenssien ja tarveaineiden tulee riittää puolen vuoden normaaliin kulutukseen. Arvioidaan, onko mahdollista tehdä tärkeät tai tarpeelliset tutkimukset jollain vaihtoehtoisella menetelmällä, mikäli nykyisestä menetelmästä joudutaan luopumaan.

Suunnitelmaan laaditaan luettelo muualta hankituista laboratoriotutkimuksista ja niiden määristä sekä arvioidaan tutkimusten tarpeellisuus asteikolla 1 – 3. Lisäksi arvioidaan, kuinka tärkeiden ja tarpeellisten tutkimusten saanti voidaan turvata erityistilanteissa ja poikkeusoloissa sekä pohditaan, mitä vaikeuksia on näytteiden kuljetuksessa ja vastausten saannissa.

Suunnitelmassa määritellään tärkeimmät biologisessa sodankäynnissä tai terroritoiminnassa käytettävät bakteerit, virukset ja toksiinit. Lisäksi selvitetään, mitkä laboratoriot tekevät kyseiset tutkimukset, miten näytteet otetaan ja miten ne lähetetään tutkittavaksi.

Riskiarvioon perustuvat mahdollisten kemikaalimyrkytysten ja kemikaaleille alistuneiden tutkimiseen tarvittavat laboratoriotestit ja niiden saatavuus selvitetään.

2.4.12 Röntgen ja muut kuvantamistutkimukset

Suunnitelmassa kuvataan terveyskeskuksen röntgenin normaaliolojen toiminta ja luetellaan terveyskeskuksessa tehtävät kuvantamistutkimukset.

Poikkeusoloissa elintärkeät kuvantamislaitteet sekä niiden varaosien saatavuus arvioidaan, jotta laitteiden toiminta voidaan turvata ainakin vuoden ajaksi. Lisäksi laaditaan luettelo terveyskeskuksen tekemistä kuvantamistutkimuksista ja niiden määristä. Tutkimusten tarpeellisuus normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa arvioidaan esim. asteikolla 1 – 3


(1 = tärkeä, 2 = tarpeellinen, 3 = ei välttämätön). Lisäksi arvioidaan tutkimusten tekemiseen tarvittavat tärkeät ja tarpeelliset reagenssit ja tarveaineet, joita tulee olla puolen vuoden normaalikulutusta vastaava määrä. On pohdittava, miten varmistetaan keuhkokuivaukset ja luukuvaukset, voidaanko tutkimuksia hankkia poikkeusoloissa muualta ja onko paikkakunnalla muita röntgenlaitteita, joilla voitaisiin tehdä terveystieteiden tutkimuksia.

Suunnitelmaan laaditaan luettelo muualta hankituista kuvantamistutkimuksista ja niiden määristä. Tutkimusten tarpeellisuus arvioidaan asteikolla 1 - 3. Lisäksi arvioidaan, kuinka tärkeiden ja tarpeellisten tutkimusten saanti voidaan turvata erityistilanteissa ja poikkeusoloissa.

2.4.13 Ympäristöterveydenhuollon toiminta erityistilanteissa

Suunnitelma perustuu kunnan alueella olevien ympäristöonnettomuuksien, epidemioiden ja erityistilanteiden vaaroja aiheuttavien tekijöiden tunnistamiseen. Tähän kuuluvat kemiallisten, mikrobiologisten ja muiden erityistilanteiden vaaraa aiheuttavien ympäristöriskien kartoittaminen sekä vaaroille alttiiden kohteiden selvittäminen. Vaarojen tunnistamisen jälkeen on selvitettävä todettujen vaarojen aiheuttamat riskit. Tähän kuuluvat mm. onnettomuustilanteiden päästöjen, altistuneiden määrän sekä terveydellisten vaikutusten arviointi. Vaikka erityistilanteet ovatkin aina hyvin erilaisia, on niissä myös yhtäläisyyksiä. Erityistilanteiden syntymistä voidaan ehkäistä. Esimerkiksi juomaveden asianmukaisella käsittelyllä ja desinfioinnilla voidaan ehkäistä vesiepidemioita. Myös asianmukainen omavalvonta ja viranomaisvalvonta paljastavat elintarvikkeisiin liittyviä riskejä ennen kuin ruokamyrkytyksiä pääsee syntymään.

Paikallinen suunnitelma koostuu yleiskuvauksesta, jossa kuvataan paikalliset uhkakuvat, riskit ja niiden hallinta, sekä toiminnallisesta osasta, joka on toimintaohje erityistilanteessa. Toimintaohje perustuu paikalliseen organisaatioon siten, että kaikille tehtäville nimetään vastuullinen suorittaja. Suunnitelma voi koostua useista osasuunnitelmista. Kemiallisille, mikrobiologisille ja säteilytilanteille voi olla omat osasuunnitelmansa tai ne voivat perustua esim. jaottelulle ilma-vesi-ravinto riippuen siitä, miten tehtävät ja vastuut kunnassa on jaettu. Suunnitelmaan lisätään liitteeksi hälytysohje sekä kontaktitiedot erityistilanteiden asiantuntijatahoista. Henkilövaraukset sovitaan ennakkoon sotilasläänin kanssa. Mikäli puolustusvoimat tarvitsee palvelukseensa toiminnan kannalta avainhenkilöitä, suunnitellaan etukäteen henkilön korvaaminen toisella henkilöllä tai yhteistoiminnalla toisen kunnan kanssa.



Etukätehen sovitaan, missä suoritetaan ympäristönäytteiden ja biologisten näytteiden mikrobiologinen ja kemiallinen analytiikka sekä miten näytteidenotto järjestetään. Toiminnan onnistuminen poikkeusoloissa edellyttää normaaliajan osaamista ja resursseja.

Terveyskeskuksella tulee olla valmiit suunnitelmat siitä, miten toteutetaan koko väestön tai riskiryhmien rokottaminen. Terroritoimintaan voi liittyä outojen bakteerien, virusten tai toksiinien levittäminen. Tällaisia tilanteita varten on suunniteltava, miten voidaan turvallisesti ottaa terroritoiminnan selvittämiseksi tarvittavia näytteitä.

Lentokenttäpaikkakunnalla suunnitellaan sairastuneiden matkustajien tutkimiseen ja hoitoon liittyvät kysymykset yhteistyössä ilmailuviranomaisten kanssa.

Valmiussuunnittelussa otetaan huomioon myös ihmiseen tarttuvat karjan infektiot. On pohdittava, hävitetäänkö sairastunut karja vai yritetäänkö hoitaa sairastunut karja lääkkeillä. Eläinlääkäreillä ei ole velvoitetta varastoida lääkkeitä ja hoitotarvikkeita puolen vuoden normaalikulutusta vastaavaa määrää, mikä on huomioitava poikkeusolojen suunnittelussa.

Kunnat ja kuntayhtymät voivat järjestää hallintonsa melko vapaasti kuntalain, kansanterveislain, eläinlääkintähuoltolain ja erityislakien nojalla. Ne voivat myös ostaa palveluja toisiltaan, yksityisiltä laitoksilta tai henkilöiltä. Erytistilanteiden suunnitelmiin on sisällytettävä kaikki ympäristöterveyden osa-alueet riippumatta siitä, kuka kunnassa niitä hoitaa. Tehokkaan koordinaation ja tiedonkulun varmistamiseksi on välttämätöntä, että etukäteen nimetään ympäristöterveyden erityistilanteista vastaava viranhaltija kunnassa.

Kaikissa kunnissa ympäristöterveydenhuolto ei kuulu terveyskeskuksen toimintaan. Tällaisissa kunnissa suunnitelman laatii ympäristöterveydenhuollosta vastaava viranomainen. Suunnitteluohjeena käytetään ympäristöterveyden erityistilanteiden opasta. Terveyskeskuksen valmiussuunnitelmaan sisällytetään terveyskeskuksen toiminnan kannalta olennaiset osat. Tarvittaessa ympäristöterveydenhuollon suunnitelma voidaan liittää liitteeksi terveyskeskuksen suunnitelmaan.

Säteilyonnettomuus

Säteilyn käyttöön liittyvien onnettomuuksien vaikutukset ovat paikallisia. Suojautumiseksi tällaisessa tilanteessa riittää sisätiloihin siirtyminen. Välittömiä terveyshaittoja voi esiintyä vakavassakin ydinvoimalaonnettomuudessa vain aivan onnettomuuspaikan lähialueella. Ensisijaisesti keskitytään säteilyvaa-

rasta varoittamiseen ja suojautumiseen. Säteilyvaaratilanteessa väestön säteilyaltistus voidaan arvioida säteilyvalvontatietojen avulla, vaikka yksittäisen henkilön osalta arvio on varsin epätarkka. Terveystieteiden apua tarvitsevat potilaat puhdistetaan ennen hoitotoimenpiteitä. Puhdistukseen riittää vaatteiden vaihto ja tavallinen vesipesu. Puhdistautumista varten on varattava erillinen tila.

Ydinaseen käyttö Suomen lähialueella aiheuttaa vakavamman säteilyvaaratilanteen kuin reaktori- tai muu ydinlaitosonnettomuus. Vakavin säteilytilanne koituu pintaräjähdyksen aiheuttamasta lähilaskeutumasta. Pahimmassa tapauksessa tällainen ydinräjähdys aiheuttaa vuorokaudessa säteilyannoksen, joka suurella todennäköisyydellä johtaa kuolemaan. Ydinaseen käytön jälkeen potilaat voidaan luokitella säteilyannoksen perusteella kolmeen ryhmään: säteilyannos alle 2 Sv, säteilyannos 2 - 6 Sv ja säteilyannos yli 6 Sv. Ensimmäisen ryhmän potilaat eivät tarvitse varsinaista hoitoa, ainoastaan seurantaa. Toisen ryhmän potilaat tarvitsevat säteilyn aiheuttamiin vammoihin mahdollisimman aktiivisen hoidon. Kolmannen ryhmän potilaita ei yleensä voida auttaa ja potilaat menehtyvät säteilyn elimistölle aiheuttamiin vaurioihin. Akuuttivaiheen toipumiseen vaikuttaa erityisesti vertamuodostavien kudosten saamat sädeauriot. Verenkuvamutoksiin liittyen myös infektiot ovat mahdollisia.

Ympäristöterveydenhuollon suunnitelmassa varaudutaan toteuttamaan viranomaisten antamat valtakunnalliset ohjeet. Paikallisten viranomaisten työssä korostuvat erilaiset valvontatoimet. Valtakunnallisia ohjeita annetaan mm. elintarvikkeiden ja talousveden käytöstä, laitosten ja kotien ruokailusta, vihannestuotannosta ja vihannesten käytöstä, kalojen ja muiden luonnontuotteiden käytöstä, eläinten pitoon liittyvistä asioista sekä luonnonvesissä uimisesta.

Terveyskeskukselle kuuluu paikallinen säteilyvaaroista tiedottaminen ja sairauksien hoitoon liittyvät asiat. Vakavan laskeuman alueella suunnitellaan ja toteutetaan väestön puhdistustoimet ja järjestetään pelastustoimiin osallistuvien terveystarkastukset.

Terveyskeskuksen toimenpiteet vesiepidemiassa

Terveyskeskuksen valmiussuunnitteluun sisältyvät toimintaohjeet vesiepidemiaa epäiltäessä. Samoja ohjeita noudatetaan sekä normaaliolojen erityistilanteissa että poikkeusoloissa. Ohjeeseen sisältyvät tarkat toimintaohjeet ainakin seuraavista asioista:

- potilasnäytteiden ottaminen
- epidemiasta ilmoittaminen terveyskeskuksen vastaavalle lääkärille/tartuntataudeista vastaavalle lääkärille
- ilmoittaminen terveydensuojeluviranomaiselle ja vesilaitokselle sekä ensiarvion pyytäminen heiltä
- yhteyden ottaminen sairaanhoitopiiriin infektioitaudeista vastaavaan lääkäriin sekä Kansanterveyslaitoksen asiantuntijaan ja toimintaohjeiden pyytäminen heiltä
- vesiepidemian selvitystyöryhmän koolle kutsuminen
- väestölle epidemiasta tiedottaminen ja ohjeiden antaminen leviämisen ehkäisemiseksi sekä
- epidemiologisen selvityksen käynnistäminen yhteistyössä terveysvalvonnan kanssa sairaustapausten määrän ja epidemia-alueen, indeksitapausten oirekuvauksen ja kliinisten löydösten sekä tapausten syvähaastattelun osalta.

Talousveden saastuminen kemikaaleilla

Talousveden saastuminen kemikaaleilla on harvinaisempaa kuin saastuminen suolistoperäisillä mikrobeilla. Pohjaveden saastuttajia ovat olleet mm. sahat ja kyllästämöt, kemialliset pesulat, huoltoasemat ja kaatopaikat. Käsittelyvirhe tai toimintahäiriö vesilaitoksella voi aiheuttaa talousveden laadun muutoksia. Veteen voi joutua suuria määriä kemikaaleja kuten klooria tai alumiinia.

Loppukesällä lämpimässä pintavedessä kasvaa leviä, joista suurin osa on sinileviä. Noin puolet sinilevien massaesiintymistä on myrkyllisiä ihmisille ja eläimille. Saastuneen veden juominen voi aiheuttaa vatsavaivoja tai yleisoireita. Sinilevän massaesiintyminen raakavedessä haittaa vesilaitoksen toimintaa. Periaatteessa on mahdollista, että myrkkylevät läpäisevät vedenkäsittelyn ja pääsevät vesijohtoverkoston. Käytännössä tällaisia tapauksia ei ole kuitenkaan raportoitu.

Välittömästi on aina arvioitava, onko terveydellisiä perusteita antaa vedenkäyttökielto. Perusteltu tieto kemiallisesta saastumisesta on riittävä peruste vedenkäytön rajoituksille ja tiedottamiselle. Terveysriskin arvioinnissa tarvitaan usein asiantuntija-apua. Nopein keino asian selvittämiseksi on ottaa yhteyttä alan asiantuntijaan tai asiantuntijalaitokseen. On tärkeää kyetä hahmottamaan, onko kyseessä tilanne, joka voi kehittyä erityistilanteeksi vai tavanomainen vähäisempi ongelma. Potentiaalisesti vaarallisiin tilanteisiin reagoidaan heti.

Terveyskeskuksen riskien kartoitukseen sisällytetään:


- tietojen hankkiminen pelastuslaitoksen tekemästä kartoituksesta
- ympäristökeskuksen asiantuntemuksen käyttäminen riskien kartoituksessa kemikaalivarastojen, teollisuuden, kaatopaikkojen ja kemikaalikuljetusten osalta
- riskiaineiden ympäristö- ja terveysvaarojen selvittäminen riskikartoituksen jälkeen sekä
- toimintaohjeiden tekeminen paikallisen skenaarion pohjalta

Terveyskeskuksen toimintaohjeisiin sisällytetään:

- ohjeet siitä, milloin tiedotetaan heti mahdollisesta juomaveden saastumisesta
- yhteystiedot omaan organisaatioon sekä hälytysohje
- ohjeet paikallisen asiantuntijaryhmän hälyttämisestä
- asiantuntijoiden yhteystiedot ja ohjeet yhteydenotosta
- terveydellisen riskin arviointi ja yleisölle tiedottaminen
- ohjeet talousveden käytöstä juomavetenä
- ohjeet vesinäytteistä sekä raakavedestä että vesilaitokselta lähtevästä vedestä sekä
- ohjeet asukkaiden veri- ja virtsanäytteiden ottamiseen (näytteitä otetaan altistuneista ja vertailuryhmästä).

Ruokamyrkytysepidemia

Elintarvikkeet aiheuttavat vuosittain lukuisia ruokamyrkytysepidemioita. Ruokamyrkytysten selvitystyöryhmän toiminta nopeuttaa asianmukaisiin toimenpiteisiin ryhtymistä ja tutkimuksia ruokamyrkytysepidemioissa. Toimivan yhteistyön varmistamiseksi tarvitaan viranomaisten yhteistyöryhmä, johon kuuluvat tartuntataudeista vastaava lääkäri, tartuntatautiyhdyshenkilö, terveysvalvonnan johtaja ja terveystarkastaja. Ruokamyrkytysepidemiaa epäiltäessä keskeisiä tavoitteita ovat uusien tapausten estäminen, epidemian todentaminen sekä sen syyn selvittäminen. Paikallinen epidemiaselvitystyöryhmä arvioi mahdollisimman varhain yleisötiedotuksen tarpeen paikallisesti, alueellisesti ja valtakunnallisesti. Ennen tiedottamista on syytä neuvotella Kansanterveyslaitoksen ja Elintarvikeviraston kanssa. Epäiltäessä ruokamyrkytystä tai vesiperäistä epidemiaa tehdään ilmoitus Kansanterveyslaitokselle erillisellä lomakkeella. Epidemian selvitystyön päätyttyä tehdään vielä selvitysilmoitus Elintarvikevirastolle, joka laatii vuosittain yhteenvedon tehdyistä ilmoituksista.



Ruokamyrkytys-epidemian selvittämiseen kuuluvat: 1) tiedon saanti epidemiaepäilystä ja toiminnan käynnistyminen, 2) selvitystyöryhmässä työskentely sekä 3) potilaiden hoito ja seuranta. Terveyskeskuksen suunnitelmassa kuvataan yksityiskohtaisesti epidemian selvitystyön vaiheet. Epidemian epäily herää terveyskeskuksessa, mikäli

- on useita tapauksia, joilla epäilty yhteinen tekijä
- tieto poikkeavasta löydöksestä tai epäilystä tulee mikrobiologisesta laboratorion tai
- epäilytieto tulee tartuntatautiin seurantaan toteuttavalta taholta.

Terveyskeskuksen suunnitelmassa määritetään, kenelle epidemiaepäilystä ilmoitetaan ja kuinka käynnistetään selvitystyöryhmän toiminta.

Selvitystyöryhmän tehtävät ovat:

- Huolehtia epidemian selvittämiseksi tarvittavien tutkimusten suorittamisesta
 - kliiniset näytteet
 - elintarvikenäytteet
 - puhtausnäytteet
 - epidemian hallintaan tähtäävien toimenpiteiden koordinointi
 - väestölle annettavat ohjeet
 - elintarvikkeisiin kohdistuvat toimenpiteet tulen haltuunotto, luovutuskielto ja takaisin veto
- Vastata tiedonkulusta eri tutkimuksia tekevien viranomaisten kesken
 - kliininen laboratorio
 - elintarvikelaboratorio
 - keskuslaboratoriot: KTL, EELA
 - erikoislaboratoriot: yliopisto
- Olla tarvittaessa yhteydessä sairaanhoitopiiriin ja muihin viranomaisiin
 - lääninhallitus
 - keskusviranomaiset ja laitokset: KTL, EELA, Elintarvikevirasto (EVI)
- Huolehtia tiedottamisesta väestölle ja tiedotusvälineille
- Vastata epäily- ja selvitysilmoituksen tekemisestä.

Suunnitelmassa määritetään potilaan hoidon ja seurannan yleiset periaatteet. Ohjeisiin sisällytetään menettelytavat, mikäli oireeton tartunnankanta esitetään pidätettäväksi työstään. Suunnitelmassa mainitaan myös selvitystyöryhmän kokoonpano, asiantuntijatahojen yhteystiedot ja selvitystyöryhmän koollekutsuja.

2.5 Varautuminen häiriötilanteisiin

2.5.1 Sähkö

Terveyskeskusten varavoimajärjestelyt vaihtelevat. Suunnitelmassa kuvataan terveyskeskuksen sähkön saannin turvaaminen sekä arvioidaan sähkökatkoksen vaikutukset. Lisäksi arvioidaan se, kuinka pitkän sähkökatkoksen jälkeen terveyskeskuksella alkaa olla lisääntyvästi vaikeuksia. Sähkön tarve lyhyen sähkökatkoksen aikana määritellään ja selvitetään vastaako terveyskeskuksen varavoima syntyvää kysyntää. Lisäksi määritellään terveyskeskuksen keskeiset kohteet, joiden sähkönsaanti on ensisijaisesti turvattava ja pyydetään terveyskeskuksen kiinteistöstä vastaavaa selvittämään, että sähköyhtiö pystyy turvaamaan tärkeimpien kohteiden sähkön saannin. Lyhytaikaisesta sähkökatkoksesta terveyskeskuksen tulee selvittää oman varavoiman avulla. Pitempiaikaista katkosta varten on oltava valmiina tekniset ratkaisut, joilla turvataan sähkön saanti kriittisiin kohteisiin.

2.5.2 Vesi

Vedensaannissa voi olla häiriötä tai vesi voi olla laadullisesti niin huonoa, ettei sitä voida käyttää talousvetenä. Vaikka talousveden saanti on tärkeää hoitolaitoksen toiminnassa, ei veden saannin katkeaminen aiheuta heti ongelmia. Ongelmat lisääntyvät häiriön pitkittyessä. Häiriötilannetta varten laaditaan ohjeet hoito-osastolle ja arvioidaan, kuinka kauan osasto selviää ilman vettä.

Talousveden puute aiheuttaa ongelmia erityisesti keittiössä. Keittiö laatii suunnitelman siitä, kuinka keittiöön voidaan kuljettaa vettä säiliöillä ja kuinka astiat voidaan puhdistaa. Keittiön suunnitelmassa arvioidaan, mitkä muut keittiöt soveltuvat terveydenhuollon keittiöiksi ja miten ruoka voidaan kuljettaa.

2.5.3 Lämpö

Lämmityshäiriön ennakointi ja siihen varautuminen sisältyy turvallisuussuunnitelmaan. Terveydenhuoltohenkilökunta huolehtii potilaista huopien ja lisävaatteiden avulla. Lisäksi voidaan käyttää sähkölämmittämiä. Lämmityshäiriöön liittyy usein myös lämpimän veden loppuminen, mikä aiheuttaa usein suurimmat ongelmat.

2.5.4 Atk-laitteet

Tiedonsiirtoon voidaan pyrkiä vaikuttamaan sähköpostipalvelimen tai tiedostopalvelimen kautta. Terveyskeskuksen suunnitelmassa kuvataan, mihin terveyskeskuksen toimintoihin atk-häiriöt voivat vaikuttaa.

Atk-häiriöiden vaikutuksia voidaan vähentää työtapojen avulla. Vastaanoton jatkuminen varmistetaan tekemällä listaukset vastaanottopotilaista paperille. Myös laboratorio ja röntgen voivat käyttää erilaisia listauksia varmistamaan päivittäisen työn jatkumisen. Terveyskeskuksen toimintatavat kuvataan sekä arvioidaan, kuinka hyvin niillä voidaan estää atk:sta johtuvia häiriötekijöitä.

2.5.5 Laitoksen tulipalo

Tulipaloja ehkäistään rakentamalla turvallisesti. Rakenteellisia ratkaisuja ovat rakennemateriaalin valinta, turvalaitteet ja –järjestelmät, poistumisteiden suunnittelu ja tilojen jakaminen palo-ovilla osastoiksi. Turvallisuuden vaikuttavat myös monet muut tekijät. Tällaisia ovat esim. kalusteiden ja sisusteiden paloturvallisuus, yleinen siisteys ja järjestys sekä toimiva jätehuolto.

Turvallisuussuunnitelmat tehdään yhteistyössä palolaitoksen kanssa. Tulipalotilanteita varten osastolla tulee olla turvallisuusohjeet, joihin osaston uusi henkilökunta perehdytetään niin, että kaikki pystyvät käynnistämään tulipalon edellyttämät ensitoimet kuten vaarassa olevan potilaan pelastamisen, tulipalon alkusammutuksen, paloilmoituksen tekemisen sekä muiden potilaiden evakuoinnin aloittamisen.

Suunnitelmaan merkitään uloskäyntitiet, alkusammutusvälineet ja ohjeet koneellisen ilmanvaihdon pysäyttämisestä. Suunnitelmassa on myös ohjeet siitä, miten vuodepotilaat siirretään pois osastolta. On otettava huomioon, että hissejä ei voida tulipalotilanteessa käyttää.

2.5.6 Häiriöt ruokahuollossa

Terveyskeskuksen ruokahuollon suunnitelma on usein osa kunnan valmiussuunnitelmaa. Poikkeusoloissa kunta määrittää terveyskeskuksen ruokahuollon aseman ja tehtävät. Vaikka terveyskeskus olisi kuntayhtymän yksikkö, on kunnalla ja terveyskeskuksella oltava kiinteä yhteistyö suunnittelussa. Järjestelyvastuu voidaan määritellä etukäteen nimeämällä ruokahuollon päällikkö.

Ruokahuollon suunnitelmassa kuvataan järjestelyt normaalioloissa sekä ruokailijamäärät omassa yksikössä ja kunnan muissa yksiköissä. Lisäksi ku-

vataan mm. normaaliolojen hankintayhteistyö sosiaalitoimen ja koulujen kanssa sekä pohditaan, millaista yhteistyötä voisi olla poikkeusoloissa ruokatarvikkeiden hankinnassa ja ruoan valmistuksessa. Veden tai sähkön saannin aiheuttamat ongelmat määritellään.

Kunnan alueen suurkeittiöt asetetaan tärkeysjärjestykseen toiminnan kannalta. Tästä tiedotetaan energia- ja vesilaitoksia energian ja veden saannin turvaamiseksi tärkeisiin keittiöihin. Vaihtoehtoiset toimitilat poikkeusolojen aikana selvitetään.

2.5.7 Ostopalvelusopimusten toimivuus

Hankittaessa ostopalveluja muilta palvelujen tuottajilta kunnan ja kuntayhtymän on varmistuttava siitä, että palvelujen tuottaja pystyy toimimaan myös erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Ostopalvelujen merkitystä analysoidaan valmiussuunnitelmassa. Mikäli terveyskeskukset hankkivat päivystyspalvelut kaukana olevasta sairaalasta, tulee harkita, voiko terveyskeskus turvata kaikissa olosuhteissa asukkaiden kiireellisen sairaanhoidon ja lääkinnällisen pelastustoimen. Keskitetysti tuotettuihin palveluihin liittyvät riskit on tunnistettava ja niihin on varauduttava.

2.5.8 Aggressiivisesti käyttäytyvä potilas

Suunnitelmassa arvioidaan henkilökunnan työturvallisuus. Tärkeintä on järjestää henkilökunnalle hankalien potilaiden käsittelyä koskevaa koulutusta. Vaaratilanteista laadittuja muistioita hyödynnetään ohjeistusta laadittaessa. Esimerkkitapauksia vaaratilanteista käydään läpi henkilökunnan koulutuksissa ja toimintamalleja etsitään työryhmissä. Terveyskeskuksen suunnitelmassa kuvataan tekniset ratkaisut henkilökunnan turvallisuuden lisäämiseksi. Lisäksi arvioidaan työvuorossa olevien määrää myös työturvallisuusnäkökulmasta ja suunnitellaan lisähenkilökunnan hälyttämistavat. Työturvallisuutta voidaan lisätä myös VIRVE-laitteiden avulla.

2.5.9 Rikollinen toiminta ja sen edellyttämät ohjeet sekä tekninen valvonta

Rikollista toimintaa voidaan vähentää teknisellä valvonnalla ja hälytysjärjestelmillä. Erityisesti lääkekaapit sekä lääkekeskuksen ja sairaala-apteekin lääkkeet saattavat joutua rikollisen toiminnan kohteeksi. Ryöstötilanteessa käytäydään mahdollisimman rauhallisesti ja taivutaan ryöstäjien vaatimuksiin. Koko ajan tarkkaillaan ryöstäjiä ja painetaan tunnistustietoja mieleen. Ryös-

tön jälkeen pyritään selvittämään, mihin suuntaan ryöstäjät lähtivät ja milaista ajoneuvoa he käyttivät. Ryöstötilanteen jälkeen soitetaan välittömästi hätäkeskukseen ja kirjataan ryöstön aikana tehdyt havainnot muistiin paperille, mieluiten etukäteen laaditulle lomakkeelle. Ryöstötilanteessa on apua VIRVE-laitteesta, jolla voidaan ottaa suora yhteys hätäkeskukseen.

Pommiuhkaustilanteessa jututetaan soittajaa ja pyritään selvittämään, miksi hän uhkaa pommilla ja missä pommi mahdollisesti on. Keskustelun aikana hälytetään apua. Tilanteessa on apua VIRVE-laitteesta.

Terveyskeskuksen suunnitelmaan kirjataan yleiset toimintaperiaatteet ja se, miten henkilökuntaa koulutetaan uhkatilanteisiin.

2.6 Seuranta ja arviointi

Valmiussuunnittelun seurannan, arvioinnin ja päivityksen on oltava jatkuvaa. Tästä vastaavat henkilöt tulee nimetä. Toimintayksikön valmiustason ylläpitäminen ja kehittäminen vaativat toiminnan systemaattista arviointia. Arviointimenetelmiä ovat mm:

- käytännön tilanteiden arviointi
- harjoitusten arviointi
- valmiuden kehittämistoimenpiteiden tarpeen arviointi
- uusien uhkakuvien merkityksen arviointi sekä ottaminen huomioon valmiussuunnittelussa.

Suunnitelman perusteet ja toimivuus tulee tarkistaa ja täsmentää vähintään 3 – 5 vuoden välein.

2.7 Liitteet

Liitteisiin sisällytetään erilaista lisätietoa ja lyhyitä hälytysohjeita eri työpaikoille. Liitteisiin voidaan sisällyttää mm. seuraavia ohjeita:

- hälytysohjeet
- tiedotusohje
- henkilökunnan osoitteita ja puhelinnumeroita
- organisaatiokaaviot
- karttoja ja rakennusten pohjapiirroksia sekä
- tietoja erilaisista yhteistyötahoista ja yhteystiedot.

A stylized map of Finland is shown in the background, rendered in a light blue color. The map includes the main landmass and the Åland islands. The title text is overlaid on the map.

Sairaanhoidopiirin valmiussuunnitelma

3

3 Sairaanhoidopiirin valmiussuunnitelma

Sisällys

3.1	Sairaanhoidopiirin toiminnan päämäärä ja perusajatus	88
3.2	Tehtävien ja toiminnan määrittely sekä riskianalyysi	89
3.3	Tärkeiden tehtävien toteutuminen ja resurssianalyysi	89
3.4	Yleiset toimintaedellytykset sairaanhoidopiirissä	90
3.4.1	Päivystys- ja hälytysjärjestelyt sairaanhoidopiirin alueella	90
3.4.2	Lääkinnällinen pelastustoiminta ja sairaankuljetus	91
3.4.3	Sairaanhoidopiirin johtaminen poikkeusoloissa	91
3.4.4	Erikoisalojen toiminta-ajatus	93
3.4.5	Laboratoriopalvelut	94
3.4.6	Kuvantamistutkimukset	94
3.4.7	Lääkkeet ja hoitotarvikkeet	95
3.4.8	Terveystieteiden laitteet	95
3.4.9	Tekninen huolto	96
3.4.10	Tietoturva	96
3.4.11	Tiedottaminen	97
3.4.12	Kuljetukset	98
3.4.13	Ympäristöterveydenhuolto	99
3.5	Toiminnan turvaaminen	99
3.6	Koulutustoiminta	100
3.7	Seuranta ja arviointi	100
3.8	Liitteet	100

Sairaanhoitopiirin valmiussuunnitelmassa asetetaan alueen terveydenhuol-
lolle päämäärä ja perusajatus toimintayksiköiden tehtävien ja toimintojen mää-
rittelemiseksi. Sairaanhoitopiirin valmiussuunnitelma muodostaa kokonaisuus-
den, jonka avulla ohjataan alueen terveydenhuollon yksiköiden suunnittelua
ja varmistetaan, että yksittäisten sairaaloiden ja terveyskeskusten suunni-
telmista muodostuu resursseiltaan ja toiminnaltaan riskiarvioiden mukainen.
Sairaanhoitopiirin tehtävänä on yhteensovittaa kansanterveystyö ja erikois-
sairaanhoitopalvelut toiminnalliseksi kokonaisuudeksi alueellaan. Sairaan-
hoitopiiri vastaa myös terveyskeskusten erityispalvelujen kehittämisen ohja-
uksesta ja laadunvalvonnasta. Sairaanhoitopiirin velvollisuutena on olla yh-
teistyössä kuntien sosiaalitoimen kanssa. Kun sairaanhoitopiirille asetetut
velvoitteet toteutuvat, muodostavat sairaanhoitopiirin alueen kaikki suunni-
telmat toiminnallisen kokonaisuuden. Lääninhallituksen tehtävänä on puo-
lestaan yhteensovittaa alueelliset suunnitelmat niin, että läänin alue muo-
dostaa toiminnallisen kokonaisuuden.

Sairaanhoitopiirissä voi olla useampia sairaaloita ja toimintayksiköitä. Hal-
linnollisesti piirin sairaalat voivat olla itsenäisiä yksiköitä tai usean sairaalan
toimintayksiköitä, joita johtaa ylilääkäri. Toiminnallisissa yksiköissä ylilääkäri
vastaa koko erikoisalasta, vaikka toimintaa olisikin sijoitettuna useaan eri
sairaalaan. Sairaanhoitopiirin valmiussuunnittelussa toimintaa tarkastellaan
erikoisaloittain. Sairaanhoitopiirin suunnitelma antaa perusteet yksittäisten
sairaaloiden suunnitelmille, joiden pitää olla yhteensopivia sairaanhoitopiirin
erikoisalojen suunnitelmien kanssa. Mikäli sairaanhoitopiirissä on vain yksi
sairaala tai kaikki toiminta on jaettu toiminnallisiin yksiköihin, voidaan tehdä
vain yksi valmiussuunnitelma, joka toimii myös sairaanhoitopiirin suunnitel-
mana. Suunnitelmaan on liitettävä alueellinen näkökulma, jossa ovat muka-
na sairaaloiden lisäksi myös terveyskeskukset ja sosiaalitoimi.

Turvallisuussuunnitelma laaditaan sairaalakohtaisena. Sairaanhoitopiirin
suunnitelmaan kootaan kuitenkin erillisistä turvallisuussuunnitelmista yhteen-
veto, jossa tarkastellaan tärkeimpiä häiriötilanteita ja niiden vaikutuksia koko
sairaanhoitopiirin alueella.

Sairaanhoitopiirin suunnitelmassa kuvataan alueen terveydenhuollon jär-
jestelyistä seuraavia asioita:

- hoidon yleisjärjestelyt
- toimintojen koordinointi
- suunnitelmien yhteensopivuus
- sairaanhoidon porrastus ja potilasvirtojen ohjaus

- strateginen resurssijohtaminen ja päätöksentekijät
- hälytysjärjestelmät, tiedottaminen ja tiedonsiirto
- avainhenkilöiden varaus
- tukitoimintojen varmistus sekä
- varajärjestelmät.

3.1 Sairaanhoidopiirin toiminnan päämäärä ja perusajatus

Suunnitelman alussa kuvataan suunnittelutyön perustana oleva lainsäädäntö, johon kuuluvat valmiuslaki, erikoissairaanhoitolaki ja pelastustoimilaki, sekä muut varautumisessa huomioitavat asiat. Sairaanhoidopiirin tehtävät asetetaan erikoissairaanhoitolaissa. Pelastustoimilaki edellyttää, että sairaanhoidopiirin laitoksilla on turvallisuussuunnitelma. Turvallisuus- ja puolustuspoliittisessa selonteossa määritetään keskeiset olosuhteet, joihin suunnittelussa pitää varautua.

Sairaanhoidopiirin suunnitelma syntyy eri yhteistyötahojen ja asiantuntijoiden työn tuloksena. Suunnittelussa tulee olla mukana sairaanhoidopiirin omat asiantuntijat, alueen asiantuntijalaitokset, aluehallintoviranomaiset, maanpuolustusalueen lääkintähuolto sekä terveyskeskukset ja kuntien sosiaalitoimi.

Valmiussuunnitelman alussa kuvataan sairaanhoidopiirin organisaatio, toiminta-alue ja terveydenhuollon toiminta alueella. Lisäksi esitetään arvio siitä, kuinka hyvin terveydenhuolto eri olosuhteissa saavuttaa toiminnalle asetetut päämäärät. Sairaanhoidopiirin omat toimintayksiköt, niille asetetut päämäärät ja toiminta-ajatukset normaalioloissa, erityistilanteissa ja poikkeusoloissa määritellään. Samoin kuvataan alueen terveyskeskusten toimintaperiaatteita sekä normaaliolojen erityistilanteissa että poikkeusoloissa.

On pohdittava, paljonko sairaanhoidopiirin erikoislääkäripalveluista tuotetaan itse ja paljonko hankitaan ostopalveluina sekä hankitaanko ostopalveluina sellaisia palveluja, jotka ovat poikkeusoloissa sairaanhoidopiirin päämäärän ja perusajatuksen kannalta välttämättömiä ja kuinka ostopalvelujen saanti on tällöin turvattu. Lisäksi kuvataan lyhyesti alueen terveyskeskuksia ja mahdollisesti myös yksityissektorin palveluja ja sitä, kuinka ne tukevat sairaanhoidopiirin päämäärää ja perusajatusta. Yksityissektorin toiminnasta lähinnä isojen teollisuuslaitosten työterveyshuolto voi olla avuksi erityistilanteissa ja poikkeusoloissa.

Sairaanhoitopiirin on oltava tehtäviensä asianmukaisen suorittamisen edellyttämässä yhteistyössä kuntien sosiaalitoimen kanssa. Sosiaalitoimen kanssa sovitaan mm. päivystävän henkilökunnan lasten päivähoidosta ja sairaalasta kotiutuvien potilaiden kotipalveluista. Suunnitelmassa kuvataan lyhyesti kuntien sosiaalitoimen kanssa sovitut asiat, jotka ovat tärkeitä sairaanhoitopiirin päämäärän ja perusajatuksen toteutumiseksi.

3.2 Tehtävien ja toiminnan määrittely sekä riskianalyysi

Tehtävien ja toimintojen määrittely perustuu riskianalyysiin, jonka perustana ovat terveyskeskusten ja myös muiden viranomaisten tekemät suunnitelmat. Riskikohteet luetteloidaan ja näistä etsitään sairaanhoitopiirin suunnittelun kannalta tärkeimmät. Lisäksi sairaanhoitopiirin on varauduttava uhkakuviin, joissa palvelujen kysyntä voimakkaasti lisääntyy tai tilanteisiin, joissa mahdollisuudet palvelujen tuottamiseen huomattavasti heikkenevät. Tällaisia tilanteita voisivat aiheuttaa suuret pakolaismäärät tai väestön evakoinnit. Palvelujen tuottamista voi vaikeuttaa myös kansainvälisen kaupan estyminen. Poikkeusolojen suunnitelmassa huomioidaan mahdolliset strategisten iskujen kohteet sairaanhoitopiirin alueella. Alueen riskejä voidaan havainnollistaa esim. karttakuvan avulla.

3.3 Tärkeiden tehtävien toteutuminen ja resurssianalyysi

Sairaanhoitopiirin suunnitelmassa kuvataan tärkeiden tehtävien toteutus ja siihen tarvittava resursointi, toiminta normaalioloissa, erityistilanteissa ja poikkeusoloissa sekä kuinka sairaanhoitopiirin alueella kohotetaan joustavasti toimintavalmiutta kulloisenkin tilanteen edellyttämälle tasolle.

Resurssianalyyseissä kuvataan terveyskeskusten ja sairaaloiden resurssit, jotka mahdollistavat riskianalyyseihin mukaisten tehtävien hoitamiseen. Todettaessa puutteita esitetään, miten ne voidaan poistaa tai niiden vaikutukset minimoida.

Resurssianalyysiin sisällytetään tietoja terveyskeskusten ja sairaaloiden henkilökuntamääristä sekä toimintavolyymista. Mittareina voivat olla vuodepaikkojen määrä, potilasmäärät, jonotusajat ja keskimääräinen hoitoaika. Toimintavalmiuden kannalta keskeisiä tietoja ovat myös hoito- ja perustason

sairasajoneuvot ja henkilökunnan osaamistaso, lääkäripäivystys, lääkehuolto, laboratoriopalvelut, lääkintämateriaalin huolto, varastojen suuruus, terveydenhuollon laitteet ja niiden käyttöön liittyvät tarvikemäärät. Mikäli resurssit eivät vastaa alueen tarpeita, on suunniteltava, miten todetut puutteet voidaan poistaa. Resurssianalyysin tulokset voidaan esittää karttakuvina.

Sairaanhoitopiirin alueen tärkeimmistä riskikohteista tehdään yksityiskohmainen suunnitelma, jossa kuvataan eri viranomaisten tehtävät. Lisäksi laaditaan toimenpideluettelo ja selvitetään jokaisen viranomaisen osalta lainsäädäntöön liittyvät toimivaltuudet ja vastuut.

Valmiuslaki mahdollistaa sen, että valtioneuvosto tai sen valtuuttamana lääninhallitus voi velvoittaa terveydenhuoltoa laajentamaan tai muuttamaan laitoksensa toimintaa väestön terveydenhuollon turvaamiseksi. Poikkeusoloissa sairaanhoitopiiri voidaan velvoittaa hoitamaan myös toisen sairaanhoitopiirin alueen potilaita. Sairaanhoitopiirin omassa suunnittelussa on arvioitava, mitä palveluja se itse tarvitsisi muilta sairaanhoitopiireiltä ja miten se voisi olla muille avuksi. Sairaanhoitopiiriä voidaan myös velvoittaa luovuttamaan laitoksensa tai osan siitä valtion viranomaisen käyttöön. Sairaalat toimivat myös puolustusvoimien evakointisairaaloina.

3.4 Yleiset toimintaedellytykset sairaanhoitopiirissä

Suunnitelmassa kuvataan sairaanhoitopiirin sairaaloiden toimintaa, toimintaedellytyksiä ja toimenpiteitä, joilla palvelut turvataan erilaisissa häiriötilanteissa. Lisäksi kuvataan toimenpiteet, joilla piirin hallinto ja sairaanhoitopiirin sairaala ovat varautuneet erilaisiin häiriötilanteisiin. On pohdittava, miten toiminta on turvattu häiriköinniltä, rikollisuudelta ja terroritoiminnalta. Lisäksi kuvataan tärkeimmät rakenteelliset suojaukset sairaalarakennuksissa.

3.4.1 Päivystys- ja hälytysjärjestelyt sairaanhoitopiirin alueella

Suunnitelmassa kuvataan sairaanhoitopiirin sairaaloiden ja terveyskeskusten päivystysjärjestelyt sekä päivystävät sairaalat ja terveyskeskukset sekä muiden terveyskeskusten päivystysjärjestelyt. Alueen terveyskeskusten päivystysvalmius voidaan esittää taulukkona tai karttakuvana. On pohdittava, kuinka hälytysjärjestelyissä hyödynnetään VIRVE-verkkoa.

Sairaanhoitopiirin päivystävän sairaalan toiminta on järjestettävä niin, että

sairaalan toimintavalmiutta voidaan nostaa nopeasti kaikkina vuorokauden aikoina. Päivystävien sairaaloiden toiminta on mitoitettava niin, että sairaala selviää tavanomaisista onnettomuuksista päivystyspoliklinikan ja osastojen työvuorossa olevalla henkilöstöllä. Määritellään, millaisissa tilanteissa sairaaloihin hälytetään lisähenkilöstä sekä miten ja millaisissa tilanteissa hälytys toteutetaan. Lisäresurssien hälytys on tarpeen, mikäli vakavasti loukkaantuneiden potilaiden määrä ylittää selvästi sairaalan tavallisen hoito- ja tutkimuskapasiteetin. Hälytys voi olla kaksiportainen, esim. perushälytys ja täyshälytys. Sairaaloiden päivystysjärjestelyt ja hälytysrajat määrätään sairaanhoitopiirin hallinnollisella päätöksellä. Sairaanhoitopiirin ohjeissa voidaan edellyttää, että täyshälytyksestä tehdään aina raportti sairaanhoitopiirin johdolle. Raportissa kuvataan lyhyesti tapahtumien kulku, esiintyneet ongelmat ja onnistumiset. Raportteja hyödynnetään valmiussuunnitelmien tarkentamisessa.

3.4.2 Lääkinnällinen pelastustoiminta ja sairaankuljetus

Lääkinnällisellä pelastustoiminnalla tarkoitetaan onnettomuuspaikalla annettavaa ensiapua ja ensihoitoa sekä kuljetuksen aikaista hoitoa. Sairaanhoitopiirin suunnitelmassa esitetään yhteenveto lääkinnällisen pelastustoiminnan järjestelystä. Sairaanhoitopiirin tehtävänä on sovittaa lääkinnällinen pelastustoiminta toiminnalliseksi kokonaisuudeksi ja järjestää alueellista koulutusta yhteistyössä alueen terveyskeskuksen kanssa.

Sairaanhoitopiiri neuvottelee alueen puolustusvoimien yksiköiden kanssa siitä, millaisissa tilanteissa puolustusvoimat voivat antaa virka-apua. Lisäksi selvitetään mahdollisuudet saada apua vapaaehtoisella pelastuspalvelulta (Vapepa) ja SPR:ltä. Suunnitelmaan sisällytetään pelastushelikopterin hälytysohjeet.

Sairaanhoitopiirin tehtävänä on ohjata ja valvoa hoitotason alueen sairaankuljetustoimintaa. Useat sairaanhoitopiirit järjestävätkin sairaankuljettajille koulutusta ja testaavat, vastaavatko sairaankuljettajien taidot hoitotason kuljetukseen asetettavia vaatimuksia. Sairaanhoitopiirin suunnitelmaan sisällytetään tiedot alueen sairajasajoneuvoista ja niiden varustetasosta.

3.4.3 Sairaanhoitopiirin johtaminen poikkeusoloissa

Pääsääntöisesti organisaatiota muutetaan häiriö- ja kriisitilanteessa mahdollisimman vähän. Tehtävät hoidetaan ensisijaisesti olemassa olevilla organisaatioilla niitä tarpeen mukaan vahvistamalla tai mukauttamalla.

Poikkeusoloissa korostuu erityisesti sairaanhoitopiirin johtoryhmän johtamisvastuu. Poikkeusolojen johtoryhmän tehtäviin kuuluvat:

- tilanteen seuranta
- suunnittelu
- ohjeiden ja määräysten antaminen
- toimenpiteiden valvonta
- yhteistyö terveyskeskusten ja kuntien sosiaalitoimen kanssa sekä
- yhteydenpito viranomaisiin ja yhteistoiminta muiden sairaanhoitopiirien kanssa.

Tilanteen seuraamiseen kuuluu päätöksen teossa tarvittavien tietojen hankkiminen, kokoaminen, tarkistaminen, ryhmittäminen ja valmistelu. Tilanneilmoitusten avulla saadaan tietoja terveyskeskuksista ja muista terveydenhuollon yksiköistä. Tilanneilmoitus on määräaikainen, tavallisesti kerran vuorokaudessa annettava ilmoitus, joka sisältää tietoja tilanteesta ennakolta määriteltynä ajankohtana. Sairaanhoitopiiri toimittaa tilannetiedot läänin johtokeskukselle. Sairaanhoitopiiri puolestaan jakaa kunnille ja terveydenhuollon yksiköille tilannetiedotuksia, joista ilmenee sairaanhoitopiirin alueella vallitseva kokonaistilanne. Pikailmoituksilla tiedotetaan välittömästi kokonaistilanteeseen ratkaisevasti vaikuttavasta tilannekehityksestä. Ilmoitukset voivat koskea esim. saastelaskeumia, pommituksia tai epidemiatilanteita. Sairaanhoitopiirin läänille ja terveyskeskuksille lähettämiin tilannekatsauksiin liitetään ajankohtaisia arviointeja ja johtopäätöksiä toiminnan tuloksista ja kehittämismahdollisuuksista.

Terveydenhoitoyksiköiden toiminnan suunnittelu ja johtaminen edellyttää ajantasaista tietoa. Sairaanhoitopiiri pitää yllä tilannekuvaa alueestaan. Tilannejohtaminen edellyttää, että kaikki terveydenhuollon yksiköt ovat jatkuvasti tietoisia vallitsevasta tilanteesta ja käynnissä olevasta tärkeästä toiminnasta sairaanhoitopiirin alueella. Terveydenhuollon yksiköt pitävät yllä terveydenhuollon tilannekuvaa omalla alueellaan. Toiminnan yhtenäistämiseksi sairaanhoitopiirissä annetaan määräaikaisia tai tilanteen vaatimia tilanneselostuksia sairaanhoitopiirin yksiköille, terveyskeskusten edustajille tai kuntien sosiaalitoimen edustajille. Tilanneselostuksissa keskitytään kuulijoiden kannalta oleellisiin seikkoihin. Lisäksi annetaan myös tilanteen edellyttämiä ohjeita.

Poikkeusoloissa sairaanhoitopiirin ja kuntien sosiaalitoimen välillä tarvitaan kiinteää yhteistyötä potilasasioissa sekä henkilökunnan sosiaalisten kysymysten järjestämiseksi.

Sairaanhoitopiirin johto ja erikoisasiantuntijat osallistuvat läänin johtokeskuksen toimintaan johtokeskuksen jäsenenä tai asiantuntijoina. Lisäksi sairaanhoitopiirin asiantuntemusta voidaan tarvita hätäkeskuksissa. Erityisvastuualueittain on tarvetta järjestää kokouksia muiden sairaanhoitopiirien kanssa ja sopia käytännön ongelmatilanteiden hoidosta.

3.4.4 Erikoisalojen toiminta-ajatus

Sairaanhoitopiirin suunnitelmassa kuvataan erikoisalojen normaaliolojen toiminta sekä muutokset sairaanhoitopiirin toiminnassa normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Näitä tilanteita varten sairaanhoitopiiriin olisi hyvä määrittellä jonotusajat erikoisaloittain. Jonotusaikoja määritetään kaksi: tavoiteraja ja maksimaalinen jonotusaika. Tavoiterajan ylittyessä jonoja puretaan erityisjärjestelyin.

Sairaanhoitopiirin tehtävänä on määrittää sairaaloiden työnjako. On pohdittava, mitä erikoisalojen palveluja sairaala tuottaa ja millainen toimintavalmius sairaalalla on normaaliaikana. Sairaanhoitopiirin suunnitelmassa esitetään sairaaloiden toiminnassa tapahtuvat muutokset normaaliolojen erityistilanteissa. Sairaanhoitopiirin suunnitelmassa määritetään, paljonko yksittäisten sairaaloiden toimintavalmiutta pitää lisätä erityistilanteissa, jotta sairaanhoitopiirin toimintavalmius lisääntyisi 25 %:lla. Poikkeusoloissa sairaanhoitopiirin toiminta turvataan vuoden ajaksi varastojen ja muiden järjestelyjen avulla. Sairaanhoitopiiri laatii suunnitelman sairaaloiden toiminnan muuttamisesta sekä lääkkeiden ja hoitotarvikkeiden käytön säännöstelystä sairaaloiden toiminnan turvaamiseksi.

Poikkeusolojen aikana sairaanhoitopiirin kapasiteetti lisääntyy 50 % normaaliajan kapasiteetista. Kapasiteetin lisäys ei ole kaikilla erikoisaloilla yhtä suuri, vaan on myös erikoisaloja, joissa kapasiteettia voidaan jopa vähentää. Poikkeusoloissa kirurginen toiminta lisääntyy niin, että operatiivinen toiminta voi olla 70 % sairaalan toiminnasta. Poikkeusoloissa voidaan joutua muuttamaan myös hoitomenetelmiä. Erilaisten infektioiden lisääntyminen on myös todennäköistä. Sairaanhoitopiirin suunnitelmassa otetaan huomioon eri erikoisalojen resurssitarpeita koskevat muutokset, korostuvat ja väistyvät tehtävät sekä arvioidaan, vastaako sairaaloiden varautuminen poikkeusoloissa esiintyviä tarpeita.

Sairaaloiden toimintavalmius edellyttää sairaaloiden ja terveyskeskusten välisen työnjaon muuttamista. Terveyskeskusten tulee voida ottaa viiveettä jatkohoitoon sairaalasta kotiutuvat potilaat. Terveyskeskusten normaalia toi-

mintaa voidaan sairaanhoitopiirin suunnitelmissa kuvata keskimääräisellä hoitoajalla ja potilassiirtojen viivästymisestä aiheutuneilla hoitopäivillä. Tiedot esitetään havainnollisina taulukoina tai karttakuvina. Sairaanhoitopiirin suunnitelmassa arvioidaan myös, mitä mahdollisuuksia terveyskeskuksilla on muuttaa toimintaansa normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa.

Sairaanhoitopiirit laativat alueellisia hoitosuosituksia hoitokäytäntöjen yhdenmukaistamiseksi. Terveyskeskuslääkärit konsultoivat erikoissairaanhoidon sekä normaalioloissa että erityisesti normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Poikkeusoloissa on myös puutetta lääkkeitä ja hoitotarvikkeista. Tällöin tarvitaan konkreettisempaa hoitokäytäntöjen ohjausta sairaanhoitopiiriltä.

3.4.5 Laboratoriopalvelut

Normaalioloissa hyvin toimiva, vahva alueellinen laboratorio-organisaatio on tärkein perusta poikkeusolojen toiminnalle. Sairaanhoitopiirin suunnitelmassa kuvataan omien sairaaloiden ja terveyskeskusten laboratoriopalvelut. Tulokset voidaan esittää esim. taulukkoina tai karttakuvina. Normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa keskeiset palvelut määritellään. Suunnittelussa otetaan huomioon, että sairaanhoitopiirin toiminta voi olla poikkeusoloissa hyvinkin erilaista kuin normaalioloissa. Laboratorioiden reagenssi-varastot selvitetään ja arvioidaan, pystytäänkö sairaanhoitopiirin toiminta turvaamaan muuttuvissa olosuhteissa vuoden ajan. Sairaanhoitopiirin suunnitelmassa tulee myös ottaa huomioon, kuinka näytteiden otto terveyskeskuksessa ja näytteiden kuljetus on järjestetty. Näytteiden kuljetuksen järjestäminen voi olla poikkeusoloissa ongelmallista, mikäli terveyskeskukset hankkivat yhä enemmän palveluja ostopalveluina. Erityisen ongelmallista on, jos terveyskeskus ei ota itse lähetettäviä näytteitä.

3.4.6 Kuvantamistutkimukset

Suunnitelmassa määritetään riskiarvioihin perustuen, mitkä sairaaloiden tutkimukset ovat välttämättömiä poikkeusoloissa ja kuinka hyvin asetettuihin tavoitteisiin päästään. Lisäksi arvioidaan, missä määrin poikkeusoloissa voidaan käyttää potilaiden tutkimuksessa erikoislaitteita kuten CT-laitteita tai magneettikuvausta.

Terveyskeskusten kuvaustarpeen arviointi perustuu riskianalyysiin. Lisäksi otetaan huomioon se, että poikkeusoloissa kulkuyhteydet sairaalaan ovat huonot. Kulkemista rajoittavat myös ajoneuvojen ja polttoaineen puute. Ter-

veyskeskusten tulee kyetä järjestämään luu- ja keuhkokuvauksia. Poikkeusoloissa kuvaustarve kasvaa lisääntyvistä traumaista ja infektioista johtuen. Mikäli jossain terveyskeskuksessa ei tehdä näitä tutkimuksia, suunnitelmassa todetaan puute ja etsitään ratkaisu ongelmaan. Paikkakunnalla, johon on suunniteltu pakolaisten vastaanottokeskusten perustamista, tarvitaan kuvauslaitteet keuhkotuberkuloosin toteamiseksi.

Suunnitelmassa arvioidaan riskiarvioihin perustuen, mitkä filmikoot ovat toiminnan kannalta tärkeimmät. Lisäksi kerätään tiedot terveyskeskusten varastomääristä.

3.4.7 Lääkkeet ja hoitotarvikkeet

Suunnitelmassa kuvataan, kuinka sairaaloiden ja terveyskeskusten lääke- ja tarvikkehuolto on järjestetty sekä luetellaan terveyskeskukset, joilla on oma lääkekeskus. Tiedot esitetään nopealukuisessa muodossa taulukkona tai karttakuvana. Suunnitelmaan sisällytetään tieto siitä, ovatko kaikki sairaalat ja terveyskeskukset laatineet peruslääkevalikoiman ja vastaako peruslääkkeiden varasto kuuden kuukauden kulutusta. Suunnitelmassa arvioidaan, onko piirin alueella riittävästi poikkeusoloissa elintärkeitä lääkkeitä ja lääkintämateriaalia.

Suunnitelmassa arvioidaan lisäksi, onko terveyskeskusten ja sairaaloiden turvallisuussuunnitelmissa otettu riittävästi huomioon lääkevarastojen suojaaminen.

Poikkeusoloissa apuvälineiden ja proteesien tarve lisääntyy. Sairaanhoidopiirillä on oltava tiedot sairaaloiden ja terveyskeskusten apuvälineistä. Apuvälineiden riittävyys arvioidaan.

3.4.8 Terveystuonon laitteet

Sairaanhoidopiiri vastaa terveyskeskusten tuottamien laboratorio- ja röntgenpalvelujen sekä muiden erityispalvelujen kehittämisen ohjauksesta ja laadun valvonnasta. Toiminta voidaan parhaiten turvata, jos alueen laitekanta on yhtenäinen. Sairaalalla tulee olla tärkeimmistä laitteista myös varalaitte. Rikkoutunut laite voidaan jättää varastoon varaosatarvetta varten. Alueella olevista laitteista tehdään atk-tiedosto. Yhtenäinen laitekanta parantaa laitehuoltoa ja turvaa parhaiten varaosien saannin vikatilanteissa. Huoltohenkilökunnalle kehittyy hyvä laitetuntemus ja valmius tavallisimpien vikatilanteiden hoitamiseen. Ongelmallisia ovat salakoodeilla suojatut atk-pohjaiset laitteet, joiden valmistaja ei suostu antamaan koodeja sairaalan laitehuollolle.

Suunnitelmassa esitetään riskianalyysiin perustuen alueella olevat elintärkeät lääkintälaitteet esim. taulukkona tai karttakuvana. Laitteiden tarvetta arvioitaessa voidaan hyödyntää vuonna 1995 julkaistua raporttia sairaalalaitteiden toiminnan turvaamisesta poikkeusoloissa.

3.4.9 Tekninen huolto

Välineistön huolto sairaalassa on pitkälle koneellistettua toimintaa. Toiminnan uudelleenjärjestelyjä edellyttävät sähkön, höyryn ja veden jakelussa esiintyvät häiriöt. Mikäli sähkön jakelu on säännösteltyä tai keskeytynyt, ei pesukoneita eikä autoklaaveja voida käyttää.

Valtakunnallinen huoltovarmuus perustuu normaali-, valmius- ja varmuusvarastoihin. Lisäksi tehdään suunnitelmat tavaroiden säästämistä, säännöstelystä ja korvaavien materiaalien käytöstä. Välinehuollon merkitys kasvaa vakavassa ja pitkäaikaisessa erityistilanteessa ja poikkeusoloissa, jolloin kulutus lisääntyy ja tavaratoimituksissa on häiriöitä. Erityisesti sairaanhoitopiirin suunnitelmassa on pohdittava välinehuollon välttämättömien puhdistus- ja pakkausmateriaalien saatavuus.

Suunnitelmassa kuvataan, kuinka sterilointi on järjestetty normaaliaikana terveyskeskuksissa ja alueen sairaaloissa. Lisäksi esitetään yhteenveto alueen sterilointi- ja puhdistuslaitteista, kuvataan toimenpiteet normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa, arvioidaan, mitä ongelmia syntyy veden, sähkön, puhdistusaineiden tai pakkausmateriaalin saannin vaikeutessa sekä miten nämä ongelmat voidaan ratkaista.

Kertakäyttöisten terveydenhuollon tarvikkeiden keräily, puhdistaminen ja uudelleensterilointi ovat poikkeusolojen korvaavaa tuotantoa. Vain osa kertakäyttömateriaalista soveltuu uudelleen käytettäväksi. Pääsääntöisesti vain rakenteellisesti yksinkertaisia esineitä voidaan puhdistaa ja steriloida uudelleen. Poikkeaminen normaaleista laatuvaatimuksista edellyttää kuitenkin valmiuslain nojalla annettuja viranomaismääräyksiä.

Sairaanhoitopiiri varaa oman huoltohenkilökuntansa poikkeusoloja varten. Varauksia tehtäessä on huomioitava, että välinehuollossa tarvitaan normaaliaikoja enemmän henkilökuntaa.

3.4.10 Tietoturva

Suunnitelmassa kuvataan terveydenhuollon alueelliset tietoverkostot ja niiden tietosuojaus sekä sairaanhoitopiirin sairaaloiden toimet, joilla vähennetään atk-häiriöiden vaikutusta toimintaan. Lisäksi on pohdittava, kuinka pal-

velimet on suojattu fyysisin rakentein, kuinka on toteutettu tiedostojen varmuuskopiointi sekä millainen on ohjelmien virussuojaus, erityisesti sähköpostin suojaus. Laitteiston käyttömahdollisuudet sähkökatkoksen aikana määritellään.

Potilasasiakirjoissa olevat tiedot ovat arkaluontoisia ja salassa pidettäviä. Niiden käsittelyssä on noudatettava huolellisuutta ja hyvää tietojenkäsittelytapaa. Terveydenhuollosta vastaavan johtaja antaa kirjallisen ohjeistuksen potilastietojen käsittelyyn liittyvistä seikoista ja menettelytavoista. Potilasasiakirjamerkinnyt tehdään viivytyksettä. Sosiaali- ja terveysministeriö on antanut yksityiskohtaiset ohjeet määräajoista, joiden kuluessa asiakirjamerkinnyt tulee tehdä. Sairaanhoidopiirin suunnitelmassa todetaan sairaaloiden ohjeistus, asiakirjojen säilytys ja asiakirjojen säilytysaikojen noudattamiseen liittyvät järjestelyt.

Sairaanhoidopiirin valmiussuunnitelmassa kuvataan, kuinka sairaanhoidopiirin terveyskeskuksille tuottamien palvelujen tiedostot on suojattu ja kuinka esim. laboratoriovastaukset voidaan toimittaa terveyskeskuksille normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa.

3.4.11 Tiedottaminen

Tiedottaminen voidaan jakaa sairaalan sisäiseen ja ulkoiseen tiedottamiseen sekä viranomaistiedotteisiin.

Sisäinen tiedottaminen

Sairaanhoidopiirin suunnitelmassa kuvataan, kuinka alueen sairaaloissa hoidetaan sisäinen tiedottaminen. Tiedottamiseksi voidaan katsoa myös koulutus, jonka avulla luodaan yhtenäisiä hoitokäytäntöjä. Suuri osa sisäisestä tiedottamisesta voidaan hoitaa intranetin tai sähköpostin avulla. Normaaliolojen erityistilanteissa ja erityisesti poikkeusoloissa sisäinen tiedottaminen lisääntyy ja muuttuu. Erityistilanteissa tarvitaan nopeaa tiedottamista jo tilanteen edellyttämien käytännön asioiden hoitamiseksi. Poikkeusoloissa eri työntekijäryhmät pitävät neuvottelu- ja tiedotustilaisuuksia jopa päivittäin. Tilaisuuksissa sovitaan päivittäisen työn käytännön järjestelyistä kuten korvaavien lääkkeiden tai hoitomenetelmien käytöstä ja muista potilaiden hoitoon liittyvistä asioista.

Suunnitelmassa kuvataan sisäisen tiedotuksen toiminta ja organisaatio normaaliaikana, normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa.

Ulkoisen tiedottaminen

Sairaanhoitopiiri tiedottaa palveluistaan erilaisin esittein ja internetsivuillaan. Normaaliolojen erityistilanteesta tiedotetaan sairaanhoitopiirin alueella ja annetaan toimintaohjeita alueen väestölle. Tällainen tilanne voisi olla esimerkiksi epidemia alueella. Poikkeusoloissa tiedotus painottuu yhä enemmän väestölle annettaviin ohjeisiin.

Erityisesti tulee suunnitella tiedottaminen suuronnettomuuksien yhteydessä. Suunnitelmassa kuvataan ulkoisen tiedotustoiminnan organisointi piirin alueella. Yksittäiselle sairaalalle kuuluu omaisille annettava tiedotus. Sairaalan vastuulla on myös rajoittaa ulkopuolisten kulkua sairaalassa niin, etteivät tiedotusvälineet pääse haastattelemaan ja kuvaamaan poliklinikalle ja osastolle. Sairaanhoitopiirille kuuluu medialle tiedottaminen, jota varten on syytä myös varata työtilaa sairaalasta. Lisäksi suunnitelmaan sisällytetään sairaalan johdon hälyttäminen suuronnettomuudessa. Häätäkeskus voi hälyttää sairaalan johdon tehokkaasti VIRVE-verkon avulla esimerkiksi lähettämällä tekstiviestin suuronnettomuudesta.

Viranomaistiedotus

Suunnitelmassa kuvataan erilaisissa olosuhteissa tapahtuva viranomaistiedotus, jota ovat lakiin perustuvat ilmoitukset. Tällaisia ovat mm. tartuntatautilakiin perustuvat ilmoitukset. Lääninhallitus saa tilanneilmoituksia normaaliolojen erityistilanteista sairaanhoitopiireiltä. Poikkeusolojen toimintaan liittyvät kiinteästi alueelta kerättävät tilanneilmoitukset ja palautteena jaettava tilannekatsaus.

3.4.12 Kuljetukset

Sairaanhoitopiirin sairaaloiden ja terveyskeskusten välillä on erilaisia huoltokuljetuksia, joista osan sairaanhoitopiiri hoitaa itse. Kuljetukset ovat pääosin potilaskuljetuksia, lääkintä- ja hoitotarvikkeiden sekä potilasnäytteiden kuljetuksia.

Sairaanhoitopiiri ei ole velvollinen järjestämään sairaankuljetuksia. Järjestelyvastuu kuuluu terveyskeskuksille. Laki luvanvaraisesta henkilöliikenteestä tiellä kuitenkin mahdollistaa sen, että sairaanhoitopiiri voi hoitaa myös sairaankuljetusta. Sairaanhoitopiireillä on sairaankuljetusajoneuvoja lähinnä potilaiden siirtokuljetuksiin ja lääkinnälliseen pelastustoimintaan.

Poikkeusoloissa kaikki kuljetukset vaikeutuvat ja kuljetustarve lisääntyy suuren potilasmäärän vuoksi. Kuljetukset onkin suunniteltava huolella. Erilaisia kuljetuksia yhdistetään. Poikkeusoloissa voi syntyä myös uudenlaisia

kuljetustarpeita. Ajoneuvoja voidaan tarvita esim. puhtaan veden kuljetukseen. Kiireettömät tarvikekuljetukset voidaan hoitaa viiveellä, mutta potilasnäytteet voivat tuhoutua kuljetusten viivästymisen vuoksi. Sairaanhoidopiiri kartoittaa kuljetustarpeet. Suunnitelmassa arvioidaan mahdolliset erityistilanteissa ja poikkeusoloissa syntyvät ongelmat sekä suunnitellaan vaihtoehtoisia ratkaisumalleja eri tilanteita varten.

3.4.13 Ympäristöterveydenhuolto

Suunnitelmassa kuvataan terveyskeskusten ja sairaaloiden tehtävät normaali aikana, normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Erikoissairaanhoidon keskeisimpiä tehtäviä ovat asiantuntijatehtävät erilaisissa selvitysyhmissä. Sairaanhoidopiirin suunnitelmat perustuvat alueelliseen ABC-riskiarvioon. Suunnitelmassa pohditaan, miten saadaan riittävät resurssit arviointi mukaisissa ABC-erityistilanteissa. Toiminnassa olennaista on erilaisten asiantuntijoiden yhteistyö ja ulkopuolisten asiantuntijoiden hyödyntäminen. Lisäksi suunnitelmassa kuvataan ympäristöterveydenhuollon paikalliset, alueelliset ja valtakunnalliset viranomaiset sekä kartoitetaan yleisvaarallisten tartuntatautien hoitoon soveltuvat tilat. On pohdittava, onko näitä tiloja riittävästi ja soveltuvatko nämä tilat helposti leviävien infektioiden hoitoon. Sairaanhoidopiiri tekee riskiarvioon perustuvan suunnitelman helposti leviävien yleisvaarallisten tartuntatautien hoidosta.

3.5 Toiminnan turvaaminen

Suunnitelmassa esitetään eri vahinkotilanteiden alueellinen suunnitelma. Yksittäisen sairaalan turvallisuussuunnitelmaan sisältyvät toimintaohjeet akuuteissa tilanteissa. On pohdittava, miten toimitaan onnettomuus- tai häiriötilanteessa henkilö- ja omaisuusvahinkojen estämiseksi. Lisäksi suunnitelmassa esitetään tarvittavat jatkotoimenpiteet sekä pohditaan, miten häiriötilanteen vaikutukset voidaan minimoida ja miten voidaan käynnistää korvaava toiminta, esim. jos leikkausosasto, synnytyssali, laboratorio, röntgen tai vuodeosasto tuhoutuu. Lisäksi on pohdittava, voidaanko leikkaustoiminta, laboratorio tai röntgentoiminta siirtää tilapäisesti sairaanhoidopiirin toiseen sairaalaa sekä miten varmistetaan ruokahuolto, välinehuolto, pesulapalvelut tai muut toiminnan kannalta keskeiset palvelut.

3.6 Koulutustoiminta

Sairaanhoitopiiri määrittelee normaaliolojen erityistilanteisiin ja poikkeusoloihin liittyvät painopistealueet terveydenhuollon koulutuksessa. Organisaatiosta määritellään henkilöt, joita koulutus erityisesti koskee. Painopisteen määrittely perustuu alueelliseen riskianalyysiin. Koulutuksen painopistealueita voivat olla esim. valmiussuunnittelun kehittäminen ja ylläpito, viestintä, väestönsuojelu, säteilyonnettomuudet, kemikaalionnettomuudet, palosuojelu, yhteistyö puolustusvoimien kanssa, lääkinnällinen pelastustoimi sekä valmiusharjoitusten toteutuksen suunnittelu. Henkilökunnan valmiuskoulutuksesta pidetään yllä tilastoa sen arvioimiseksi, kuinka hyvin asetettuihin tavoitteisiin on päästy.

3.7 Seuranta ja arviointi

Kaikista merkittävistä onnettomuuksista kerätään tiedot, suoritetaan toiminnan arviointi sekä hyödynnetään kokemukset valmiussuunnittelussa. Lisäksi määritellään, kuinka usein suunnitelmat tarkistetaan ja kenen vastuulla on suunnitelmien päivittäminen. Päivityksen jälkeen järjestetään tiedotustilaisuus henkilökunnalle ja kerrotaan tehdyistä muutoksista. Valmiussuunnitelman päivityksen on oltava jatkuvaa, ja päivityksestä vastaavat henkilöt tulee selkeästi nimetä. Suunnitelman perusteet ja toimivuus tulee tarkistaa ja tämentää vähintään 3 – 5 vuoden välein.

3.8 Liitteet

Liitteisiin sisällytetään yhteenvetotietoja kuten taulukoita ja karttakuvia, hälytysohjeita, tiedotusohjeita, henkilökunnan yhteystietoja, asiantuntijoiden ja muiden yhteistyötahojen yhteystietoja, organisaatiokaavioita, alueen karttoja ja sairaanhoitopiirin rakennusten pohjapiirroksia.

An aerial photograph of a coastal region, likely in the Baltic Sea area, showing islands and a network of waterways. A semi-transparent blue overlay covers the lower portion of the image, serving as a background for the title and page number.

Sairaalan valmiussuunnitelma

4

4 Sairaalan valmiussuunnittelu

Sisällys

4.1	Suunnittelun perusteet	103
4.2	Riskianalyysi	103
4.3	Resurssianalyysi	103
4.4	Toiminnan kuvaus erilaisissa tilanteissa	103
4.5	Varautuminen häiriötilanteisiin	105
4.6	Liitteet	105

4.1 Suunnittelun perusteet

Suunnittelun perusteissa kuvataan lainsäädäntö sekä kartoitetaan alueelliset suunnittelun lähtökohdat kuten aikaisemmin on esitetty sairaanhoitopiirin ja terveyskeskuksen osalta. Sairaanhoitopiiri määrittää toiminta-ajatuk- sen ja päämäärän, joihin sairaalan suunnittelu- ja varautumistavoitteet pe- rustuvat (Kuva 2, s. 104). Sairaalan suunnitelma tehdään yhteistyössä sai- raanhoitopiirin suunnittelusta vastaavien henkilöiden kanssa ja se on sai- raanhoitopiirin valmiussuunnitelman osakokonaisuus. Suunnittelussa hyö- dynnetään myös alueellisia ja paikallisia asiantuntijoita.

4.2 Riskianalyysi

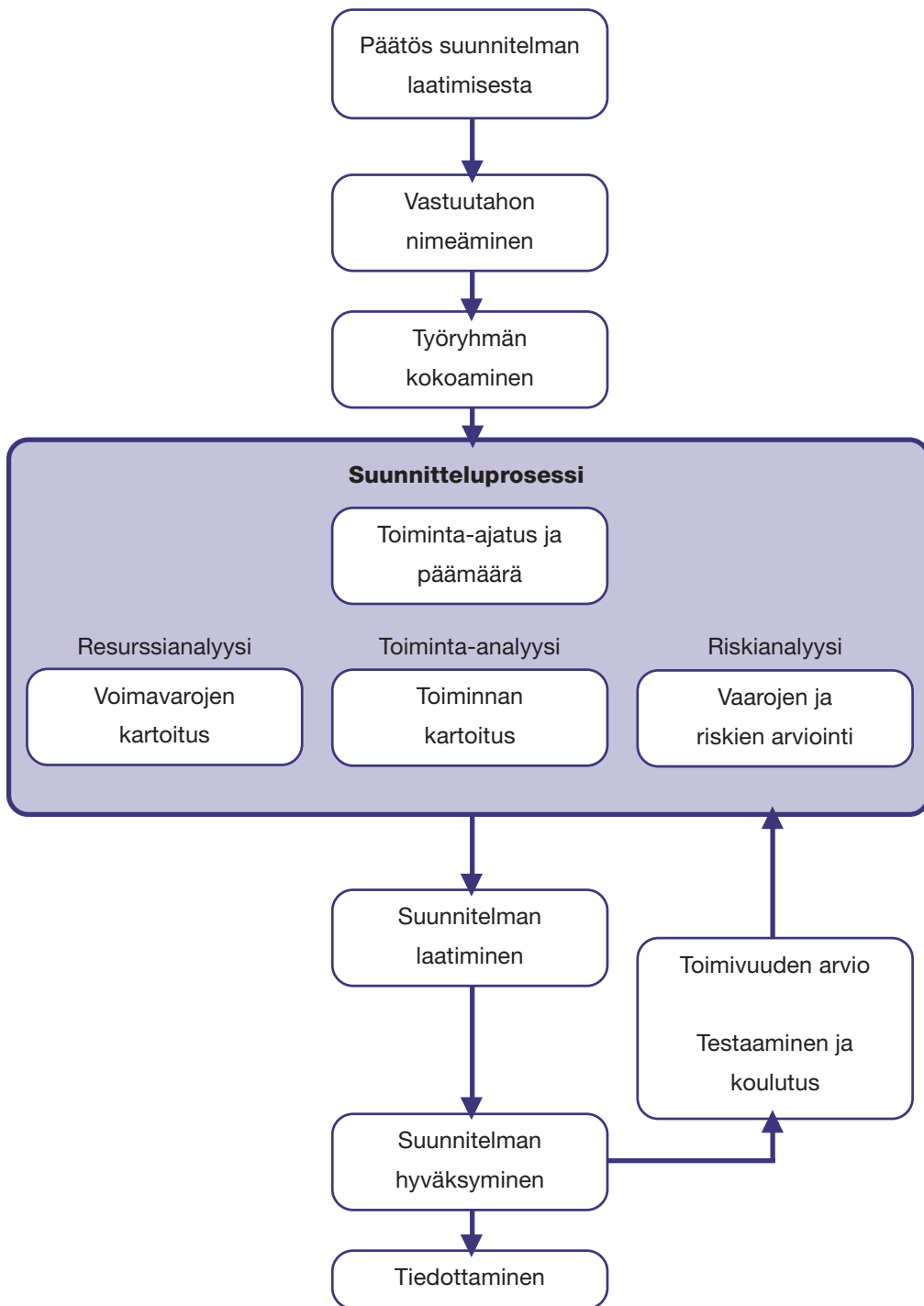
Riskianalyyssissä kuvataan sairaalan pääasiallisen toiminta-alueen riskejä ku- ten onnettomuuksia ja erityistilanteita. Riskianalyyssin perustana ovat sairaan- hoitopiirin, terveyskeskusten ja pelastuslaitosten tekemät arviot.

4.3 Resurssianalyysi

Resurssianalyyssissä tarkastellaan sairaalan resursseja kuten sairaanhoito- piirin ja terveyskeskusten suunnitelmissakin. Sairaanhoitopiiri on suunnitel- massaan voinut asettaa sairaalalle vastuuta koko sairaanhoitopiirin alu- eesta erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Nämä velvoitteet sairaalan on myös otettava huomioon, kun arvioidaan vastaavatko sairaalan resurssit asetettuja vaatimuksia ja alueen riskianalyyssiä. Resurssianalyyssissä arvioi- daan lääkkeitä, hoitotarvikkeita, terveydenhuollon laitteita sekä varaosa- ja tarvikkeiden huolto.

4.4 Toiminnan kuvaus erilaisissa tilanteissa

Suunnittelussa noudatetaan samoja periaatteita kuin sairaanhoitopiirin ja ter- veyskeskusten suunnitelmissa. Sairaalan toimintaa kuvataan erikoisaloittain normaalioloissa, normaaliolojen erityistilanteissa ja poikkeusoloissa. Sairaalan suunnitelmassa kuvataan myös, kuinka sairaalan päivystys ja lääkinnällinen pelastustoiminta on järjestetty sekä kuinka sairaalan toimintavalmiutta voi- daan nopeasti nostaa. Sairaanhoitopiirin ohjeiden mukaan tärkeimmistä ris- kikohteista laaditaan valmiusryhmien yksityiskohtainen käyttösuunnitelma,



Kuva 2. Sairaalan valmiussuunnitteluprosessi

jossa määritellään mahdolliset erityisvaatimukset ryhmän varusteille, lääk-
keille ja lääkintämateriaalille. Sairaanhoitopiiri ohjeistaa hätäkeskusta siten,
että se voi jo hälyttäessään ilmoittaa, millaista sairaalan sisäistä hälytystä
onnettomuus edellyttää. Hätäkeskuksella onkin oltava hyvät ohjeet tällaisia
erityistilanteita varten.

4.5 Varautuminen häiriötilanteisiin

Sairaalat tekevät omat yksityiskohtaiset turvallisuussuunnitelmansa. Val-
miussuunnitelmaan sisällytetään ohjeet tärkeimpiä häiriötilanteita varten.
Suunnitelma perustuu edellä mainittuihin periaatteisiin.

4.6 Liitteet

Liitteisiin sisällytetään yhteenvetotietoja kuten taulukoita ja karttakuvia, hä-
lytysohjeita, tiedotusohjeita, henkilökunnan yhteystietoja, asiantuntijoiden ja
muiden yhteistyötahojen yhteystietoja, organisaatiokaavioita, alueen kartto-
ja ja rakennusten pohjapiirroksia.





Linkkejä

Huoltovarmuuskeskus: www.nesa.fi
Kansallinen ympäristöterveysohjelma:
www.ktl.fi/ymparisto/sisallys.htm
Kansanterveyslaitos: www.ktl.fi
Kemiallisten erityistilanteiden asiantuntijalaitokset:
www.ktl.fi/ymparisto/opas/laitokset.html
Onnettomuuden vaaraa aiheuttavat aineet; tiivistelmä ja Käyttäjän opas:
www.occuphealth.fi/tt/OVA
Onnettomuustutkintakeskus: www.onnettomuustutkinta.fi
Pelastusopisto: www.pelastusopisto.fi
Poliisi: www.poliisi.fi
Puolustusvoimat: www.mil.fi
Sisäasiainministeriö, pelastustoimi: www.intermin.fi/sm/pelastus/index.html
Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus (STTV): www.sttv.fi
Sosiaali- ja terveysministeriö: www.stm.fi
Sosiaali- ja terveysministeriö, valmiusyksikkö:
www.stm.fi/suomi/hao/val/valmius.htm
Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö: www.spek.fi
Suomen Punainen Risti: www.redcross.fi
Suomen viranomaisverkko: www.virve.com
Suomen ympäristökeskus: www.vyh.fi/syke/syke.html
Sähköinen säädöskokoelma: www.finlex.fi
Säteilytilanne: www.stuk.fi/sateilytilanne/sateily.html
Säteilyturvakeskus: www.stuk.fi
Turvatekniikan keskus: www.tukes.fi
Työterveyslaitos: www.occuphealth.fi
Ympäristöministeriö: www.vyh.fi/ym
Ympäristöterveyden erityistilanteiden opas:
www.stm.fi/suomi/eho/julkaisut/ytheri/ythersis.htm

Lääninhallitukset:

Etelä-Suomen lääninhallitus: <http://194.89.205.3/suom/laanit/eslh/index.html>
Itä-Suomen lääninhallitus: <http://194.89.205.3/suom/laanit/islh/index.html>
Lapin lääninhallitus: <http://194.89.205.3/suom/laanit/llh/index.html>
Länsi-Suomen lääninhallitus: <http://194.89.205.3/suom/laanit/lslh/index.htm>
Oulun lääninhallitus: <http://194.89.205.3/suom/laanit/olh/index4.html>



Liitteet



KESKUS- JA ALUETASON ABC-LABORATORIOITA

Laboratorio	Laboratoriovalmius			Muu
ELÄINLÄÄKINTÄ- JA ELINTARVIKELAITOS (EELA) osoite: PL 368, 00231 HELSINKI (Hämeentie 57) puh. (09) 393 101 faksi (09) 393 1811		B	C	Eläinlääkintähuolto
HYKS-Laboratoriodiagnostiikka osoite: PL 281, 00029 HUS (Haartmaninkatu 3) puh. asiakaspalvelu (09) 1912 6495, 4717 5839 faksi (09) 4717 5881 email lab.asiakaspalvelu@hus.fi		B		
KANSANTERVEYSLAITOS, YMPÄRISTÖTERVEYDEN OSASTORYHMÄ osoite: PL 95, 70701 KUOPIO (Neulaniementie 4) puh. (017) 201 211 faksi (017) 201 265		B	C	
MYRKYTYSTIETOKESKUS osoite: PL 360, 00029 HUS (Haartmaninkatu 4) puh. (09) 471 2788 tai 241 4392 faksi (09) 471 4702			C	
PUOLUSTUSVOIMIEN TEKNILLINEN TUTKIMUSLAITOS osoite: PL 5, 34111 LAKIALA (Paroistentie 20) puh. (03) 1815 3211 faksi (03) 1815 3486			C	C-kenttälaboratorio
SÄTEILYTURVAKESKUS (STUK) osoite: PL 14, 00881 HELSINKI (Laippatie 4) puh. (09) 759 881 faksi (09) 7598 8500	A			
TYÖTERVEYSLAITOS (TTL) osoite: Topeliuksenkatu 41 a A, 00250 HELSINKI puh. (09) 47 471 faksi (09) 4747 2548			C	
KUOPION ALUETYÖTERVEYSLAITOS osoite: PL 93, 70210 KUOPIO (Neulaniementie 4) puh. (017) 201 211 faksi (017) 201 474			C	

Laboratorio	Laboratoriovalmius			Muu
LAPPEENRANNAN ALUETYÖTERVEYSLAITOS osoite: Laserkatu 6, 53850 LAPPEENRANTA puh. (05) 62 411 faksi (05) 624 3230			C	
OULUN ALUETYÖTERVEYSLAITOS osoite: Aapistie1, 90220 OULU puh. (08) 527 6111 faksi (08) 527 6000			C	
TAMPEREEN ALUETYÖTERVEYSLAITOS osoite: PL 486, 33101 TAMPERE (Uimalankatu 1) puh. (03) 260 8600 faksi (03) 260 8615			C	
TURUN ALUETYÖTERVEYSLAITOS osoite: Hämeenkatu 10, 20500 TURKU puh. (02) 273 6500 faksi (02) 273 6555			C	
UUDENMAAN ALUETYÖTERVEYSLAITOS osoite: Arinatie 3 A, 00370 HELSINKI puh. (09) 47 471 faksi (09) 506 1087			C	
HELSINGIN YLIOPISTO, KEMIALLISEN ASEEN KIELTOSOPIMUKSEN VALVONTALAITOS (VERIFIN) osoite: PL 55, 00014 HELSINGIN YLIOPISTO puh. (09) 1914 0443 faksi (09) 1914 0437			C	
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO, KEMIAN LAITOS osoite: PL 35, 40351 JYVÄSKYLÄ puh. (014) 602 500 (kanslia) faksi (014) 602 501			C	
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO, YMPÄRISTÖNTUTKIMUSKESKUS osoite: PL 35, 40351 JYVÄSKYLÄ puh. (014) 603 830 faksi (014) 603 831			C	



Esimerkki lääkinällisen pelastustoimen johtamisjärjestelmästä suuronnettomuustilanteessa

Suuronnettomuus- ja monipotilastilanteissa toiminnan johtamiseen ja pelastustehtäviin osallistuu tilanteen mukaisesti usean eri viranomaisen henkilöstöä. Pelastuslain mukaisesti palo- ja pelastusviranomaisella on kokonaisvastuu johtamisesta. Pelastustoimen johtajan apuna sairaanhoidon ja lääkinällisen pelastustoimen johtovastuu on lääkintäviranomaisella.

Onnettomuusalueelle tai sen välittömään läheisyyteen perustetaan tilannejohtamista varten toiminta-alueen johtokeskus (TOJE). Johtokeskuksessa työskentelee pelastusjohtajan alaisena lääkintäjohtaja (L3), jolla on tilanteen laajuudesta riippuen alaisinaan luokittelujohtaja, hoitojohtaja sekä kuljetusjohtaja. Mainitut johtajat toimivat samalla kukin oman toiminnallisen kaistansa johtajina. Loukkaantuneiden määrän ollessa vähäinen, voi luokittelu- ja hoitojohtajan tehtävät olla myös samalla henkilöllä vastuullaan. Kuljetusjohtajan tehtäviä hoitaa useimmiten paikallisen palo- ja pelastuslaitoksen sairaankuljetusmestari.

Lääkintäjohtajana (L3) onnettomuusalueella toimii useimmiten sairaalan lääkäri (valmiusjohtaja/lääkintäjohtaja), joka voi olla kokenut kirurgi tai anestesioologi tai joku muu koulutuksen saanut ja kokenut lääkäri. Vaihtoehtoisesti toiminta-alueen lääkintäjohtajana voi toimia myös kokenut ensihoitaja/sairaanhoitaja (L4), jolloin lääkärikapasiteettia voidaan vapauttaa potilaiden luokitteluun ja hoitoon onnettomuusalueella.

Toiminta-alueen lääkintäjohtaja (L3) tarvitsee omaa tilannejohtamistaan varten tietoja sekä loukkaantuneiden määrästä ja vammojen vakavuusasteesta kiireellisyysluokitteluineen (punainen, keltainen, vihreä, musta) sekä sairaalakapasiteetista. Loukkaantuneiden potilaiden sairaankuljetuksen ohjausta varten lääkintäjohtajalle toimitetaan tietoja eri sairaaloissa käytettävissä olevasta poliklinikkakapasiteetista, leikkaussalikapasiteetista, vuodeosastokapasiteetista sekä muista potilaiden asianmukaisen hoidon kannalta oleellisista seikoista. Näitä tietoja lääkintäjohtajalle hankkii sairaanhoitopiirin/sairaan lääkintäpäällikkö (L2) esikuntineen. Sairaan kuljetusmestari puolestaan hankkii hätäkeskuksesta tiedot käytettävissä olevasta sairaankuljetuskapasiteetista (sairaan kuljetusajoneuvot, ilma-alukset).

Kussakin potilaita vastaanottavassa terveyskeskuksessa ja sairaalassa on oma valmiushenkilöstönsä, joka koostuu ensiapupoliklinikan, leikkausosaston,

vuodeosastojen, lääkinnällisten palvelujen ja muiden palvelutoimintojen ja hallinnon keskeisistä johtavista viranhaltijoista. Heidän tehtävänä on valmistella sairaalan toiminta vastaamaan onnettomuusalueelta sairaalaan lähetettävien potilaiden edellyttämän hoidon vaatimuksia parhaalla mahdollisella tavalla. Ryhmän työskentelyn käytännön järjestelyt ja toimintaperiaatteet määritellään toimintayksiköiden valmiussuunnitelmissa.

Todella suurissa, lukuisia onnettomuuden uhreja ja loukkaantuneita käsittävissä ja pelastustoimiltaan mittavissa sekä pitkäkestoisissa pelastustilanteissa perustetaan strategista johtamista varten pelastustoiminnan johtokeskus (PEL-JOKE), jossa on pelastustoimen, poliisin ja muiden tilanteen mukaisten johtajien lisäksi edustettuna myös sellainen lääkintätoimen edustaja, jolla on toimivaltuuksia hankkia tarvittaessa lisää lääkintähenkilöstöä onnettomuusalueelle ja sairaalakapasiteettia potilaiden hoitoa varten myös oman toimialueen ulkopuolelta. Tällaisena johtajana (L1) voi toimia esimerkiksi suuren sairaalan/sairaanhoitopiirin kirurgian/anestesiologian ylilääkäri/toimialajohtaja ja pienemmässä sairaalassa/sairaanhoitopiirissä sairaalanjohtaja.



SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN OPPAITA
SOCIAL- OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIETS HANDBÖCKER
HANDBOOKS OF MINISTRY OF SOCIAL AFFAIRS AND HEALTH
ISSN 1236-116X

- 2002: 1 Handbok om arbetsverksamhet i rehabiliteringssyfte.
ISBN 952-00-1121-8
- 2 Utkomststöd. Handbok för tillämpning av lagen om utkomststöd.
ISBN 952-00-1138-2
- 3 Päihdepalvelujen laatusuositukset.
ISBN 952-00-1198-6
- 4 Kvalitetsrekommendation för missbrukarvården.
ISBN 952-00-1199-4
- 5 Terveysthuollon valmiussuunnitteluopas.
ISBN 952-00-1205-0
- 6 Handbok för beredskapsplanering inom hälso- och sjukvården.
ISBN 952-00-1206-0